

## Quantifizierung regionaler sozioökonomischer Disparitäten in ländlichen Regionen: am Beispiel der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau, Österreich

Springer, Markus; Schnelzer, Judith; Heintel, Martin

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Springer, M., Schnelzer, J., & Heintel, M. (2020). Quantifizierung regionaler sozioökonomischer Disparitäten in ländlichen Regionen: am Beispiel der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau, Österreich. *Europa Regional*, 26.2018(3), 55-72. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-72063-3>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Quantifizierung regionaler sozioökonomischer Disparitäten in ländlichen Regionen

## Am Beispiel der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau, Österreich

MARKUS SPERINGER, JUDITH SCHNELZER und MARTIN HEINTEL

### **Zusammenfassung**

*In diesem Beitrag wird die methodische Umsetzung des relationalen räumlichen Multiplen Benachteiligungsindex (rMBI) am Beispiel der österreichischen Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau (Niederösterreich) vorgestellt. Ziel ist es, sozioökonomische und räumliche Potenziale sowie Herausforderungen ländlicher Regionen vergleichend messbar zu machen. Es wird dargestellt, wie dem Basisindex (Multipler Benachteiligungsindex MBI) eine räumliche Dimension der Erreichbarkeit zum rMBI hinzugefügt wird. Zentrale Elemente für die Konstruktion des rMBI sind einerseits Relationalität zwischen Regionen und andererseits Erreichbarkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge speziell für ländliche Gebiete. Die öffentlichen Benachteiligungs- und Lebensqualitätsdebatten werden häufig im Spannungsfeld zwischen Stadt und Land und auf Basis subjektiver Empfindungen geführt. Benachteiligungen quantifizierbar zu machen, ist eine sensible Thematik, da Benachteiligung nur bedingt eindeutig quantitativ abgegrenzt und somit nur schwer auf ein einziges voll umfassendes Maß reduziert werden kann. Der Beitrag versucht der öffentlichen Debatte um Gewährleistung einer flächendeckenden und gleichwertigen Daseinsvorsorge eine quantitative Dimension hinzuzufügen. Stellvertretend für die unterschiedlichen Bereichsdimensionen des rMBI werden die Ergebnisse der Dimension „Gesundheit“ im Beitrag diskutiert. Die Ergebnisse des rMBI zeigen regionale Disparitäten multidimensional auf und sollen die Basis für regionale AkteurInnen darstellen, um daraus regionsspezifische Handlungsoptionen und Zielsetzungen, aber auch konkrete Projekte entwickeln zu können.*

Benachteiligung; Lebensqualität; räumlicher Benachteiligungsindex (rMBI); quantitative Sozialforschung; Regionalforschung; Daseinsvorsorge; Österreich

### **Abstract**

**Quantification of regional socio-economic disparities in rural areas.**

**The case of the Leader Region Southern Waldviertel-Nibelungengau, Austria**

*This paper presents the methodological implementation of the relational spatial Multiple Deprivation Index (rMBI) [räumlicher Multipler Benachteiligungsindex] using the case of the Austrian Leader Region Southern Waldviertel-Nibelungengau (Lower Austria). The aim is to make socio-economic and spatial potentials and challenges of rural regions comparatively measurable. The spatial dimension of accessibility is added to the base index (Multiple Deprivation Index MBI) to create the rMBI. Central elements for the construction of the rMBI are, on the one hand, the relationality between regions and, on the other hand, the accessibility of services of general interest especially for rural areas. The public debates on disadvantage and quality of life are often conducted in the area of conflict between urban and rural areas and on the basis of subjective perceptions. Making deprivation quantifiable is a sensitive issue, as this topic can only be clearly defined in quantitative terms to a limited extent and is therefore difficult to reduce to a single, comprehensive measure. This article attempts to add a quantitative dimension to the public debate on how to ensure a nationwide provision of services of general interest of equal value. The results of the dimension "health" are discussed in the article as a representative of the different area dimensions of the rMBI. The results of the rMBI show regional disparities in a multi-dimensional way and are intended to provide a basis for regional actors to develop region-specific options for action and objectives, but also concrete projects.*

Deprivation; quality of life; spatial Multiple Deprivation Index (rMBI); quantitative social research; regional research; provision for life; Austria

## Einführung: Im Spannungsfeld zwischen Benachteiligungsdebatte und der Forderung nach einer gleichwertigen Daseinsvorsorge

In diesem Beitrag werden die methodische Umsetzung und Weiterentwicklung des relationalen *räumlichen Multiplen Benachteiligungsindex* (rMBI) vorgestellt, um sozioökonomische und räumliche Potenziale sowie Herausforderungen ländlicher Regionen, am Beispiel der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau (Niederösterreich), vergleichend messbar zu machen. Hierbei wird der Basisindex MBI (HEINTEL et al. 2016a, 2016b, 2017a, 2017b, 2018) um eine räumliche Dimension der Erreichbarkeit zum rMBI ergänzt (SPERINGER et al. 2020).

Im Diskurs über die Gewährleistung einer flächendeckenden und gleichwertigen Daseinsvorsorge im Kontext der öffentlichen Benachteiligungs- und Lebensqualitätsdebatte (DEHNE 2019; REINFELDT 2017; VOLKMANN 2017; VOLKMANN u. STIELIKE 2019) für städtische und ländliche Regionen ist es von Bedeutung, regionale Disparitäten empirisch aufzuzeigen und messbar zu machen (KNECHT 2010; BOCK-SCHAPPELWEIN u. SINABELL 2019), um daraus in weiterer Folge regionsspezifische Handlungsempfehlungen zum Ausgleich regionaler Schwächen und Hervorhebung von Stärken ableiten zu können.

Ausgangspunkt für die methodische Erarbeitung des rMBI stellt der in der österreichischen Regionalpolitik verankerte *Gleichstellungsgrundsatz* zur Absicherung und Weiterentwicklung des Lebens- und Wirtschaftsstandorts in den ländlichen Regionen dar. Dieser zielt darauf ab, in strukturschwachen Regionen die Kaufkraft zu stärken, Arbeitsplätze zu schaffen, Menschen zu qualifizieren, Erreichbarkeit herzustellen, Forschungs- und Innovationsoffensiven zu initiieren sowie eine gleichwertige Daseinsvorsorge zu sichern (vgl. REPUBLIK ÖSTERREICH 2013). Der Gleichstellungsgrundsatz besagt, dass eine flächendeckende Versorgung für die Bevölkerung zu gewährleisten ist. Hierbei wird auch

auf das Arbeitsprogramm der Österreichischen Bundesregierung (2013–2018) verwiesen, welches als Ziel ausgewiesen hatte, dass „[...] bei künftigen Entwicklungen ländlicher Räume besonderes Augenmerk darauf zu richten [ist], Arbeit zu den Menschen zu bringen, sowie eine *gleichwertige Daseinsvorsorge* sicherzustellen“ (REPUBLIK ÖSTERREICH 2013, S. 20; Hervorhebung der AutorInnen). Das diesbezügliche Narrativ hat sich in der Aktualisierung des „Arbeitsprogrammes der Österreichischen Bundesregierung, 2017–2018“ (REPUBLIK ÖSTERREICH 2017) und aus dem sich ableitenden „Masterplan für den ländlichen Raum“ (BMNT 2017) verschoben. Ziel ist es vielmehr, „[...] die Stärken und Leistungen des ländlichen Raums sichtbar zu machen und bestehende strukturelle Schwächen auszugleichen“ (BMNT 2017, S. 11). So sollen auf eine nachhaltige Art und Weise „[...] die Wirtschafts- und Lebensbedingungen am Land systematisch verbessert werden“ (REPUBLIK ÖSTERREICH 2017, S. 22).

In diesem Kontext wird ein Ungleichheitsempfinden im Spannungsfeld zwischen urbanen Zentren und ländlichen Regionen (DETLING 2019; DIE PRESSE 2016; HEINTEL 2013) einerseits durch den Mehraufwand in sozialen und infrastrukturellen Ausgaben durch erhöhtes Bevölkerungsaufkommen in Städten und andererseits durch ein implizites Benachteiligungsempfinden und einem von Subjektivität getragenen Gefühl der Vernachlässigung durch Land und Bund in Bezug auf Sicherung der regionalen Infrastrukturen in ländlichen Räumen wahrgenommen. Bezugnehmend auf die Selbstbeschreibung des LEADER-Programms (ZUKUNFTSRAUM LAND 2019) wird diese gefühlte Benachteiligung in ländlichen Räumen deutlich. Das LEADER Maßnahmenprogramm wurde von der Europäischen Union eigens zur Entwicklung des ländlichen Raumes mittels *Lokaler Entwicklungsstrategien* (LES) geschaffen. Hier wird reklamiert, dass „[...] [d]er ländliche Raum [...] gegenüber dem städtischen Raum stark benachteiligt [ist, durch] geringere Infrastruktur, weniger

Einwohner, große Distanzen und einhergehend auch weniger qualifizierte Arbeitsplätze und Freizeitmöglichkeiten“ (LEADERREGION 2014, S. 1).

Ausgehend von der These, dass gleichwertige Daseinsvorsorge (in Österreich) nicht flächendeckend gegeben ist, wird im Folgenden der Frage nachgegangen, wie „Benachteiligung“ räumlich vergleichend messbar gemacht werden kann. Zentrale Elemente für die Konstruktion des im Folgenden vorgestellten rMBI sind einerseits Relationalität, z. B. Vergleiche zwischen Stadt und Land, und andererseits Erreichbarkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge speziell für ländliche Gebiete. Unter der Berücksichtigung von Distanzen wird anhand des rMBI dargestellt, wie der genannte Gleichstellungsgrundsatz bzw. eine vermeintlich gleichwertige Daseinsvorsorge methodisch relational erfassbar sind. Aus den Ergebnissen des rMBI lassen sich regionale Stärken und Schwächen ableiten, die analog zum „Masterplan für den ländlichen Raum“ (BMNT 2017) durch regionale AkteurInnen in konkrete und passgenaue Handlungsoptionen bzw. Ziele übersetzt werden können, um eine Stärkung der ländlichen Regionen voranzutreiben. Exemplarisch werden in diesem Beitrag die Ergebnisse für den Themenbereich „Gesundheit“ des rMBI für die Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau andiskutiert, welches als zentrales Element der Gewährleistung der ländlichen Daseinsvorsorge auch stark im öffentlichen Diskurs besprochen wird (DETLING 2019; DIE PRESSE 2016; HEINTEL 2013). An dieser Stelle sei erwähnt, dass sich die Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau für eine gesonderte Schreibweise für die Bezeichnung „LEADER-Region“ entschieden hat, welche in diesem Beitrag übernommen wurde. Aus diesem Grund kommt es im Text zu einer inkonsistenten Schreibweise von „LEADER-Region“ bzw. „Leaderregion“.

Die Ergebnisse des rMBI können und sollen als Basis für die Strategieausrichtung und Projektentwicklung der Gemeinden und AkteurInnen in der

Leaderregion für die EU-Förderperiode 2021–2027 sowie in den Finanzausgleichsgebarungen zwischen Bund, Ländern und Gemeinden dienen. Zusätzlich stellen die Ergebnisse des rMBI eine Basis dar, die es regionalen AkteurInnen ermöglicht, zukunftsrelevante Handlungsoptionen partizipativ zu erarbeiten.

### Konzeptionelle Hintergründe – Quantifizierung von „Benachteiligung“

Die Begriffe „Benachteiligung“ oder „Lebensqualität“ beschreiben sehr breite, subjektiv geprägte und nicht direkt messbare (latente) Konstrukte, zu deren quantitativen Konstituierung auf messbare (manifeste) Proxy-Variablen zurückgegriffen werden muss (LANGE u. NIPPER 2018). Dabei drücken diese Begriffe implizit eine Relationalität aus, was deren Quantifizierung – speziell im Kontext der Stadt-Land-Dichotomie – zu einer sensiblen Thematik macht. Bedingt durch die subjektiven Konnotationen und die unscharfen Abgrenzungen dieser Konzepte sind Reduktionen auf ein voll umfassendes Maß – speziell auf kleinräumiger Ebene – empirisch schwer umzusetzen. Durch die subjektive Natur des Begriffs „Lebensqualität“ verwundert es kaum, dass zur quantitativen Annäherung und methodischen Erfassung vielfach auf selbsterhobene und nach Themenbereichen ausgewertete Umfragen (MAYERL u. GLANTSCHNIGG 2018; STADT GRAZ 2018; STATISTIK GRAZ 2013; TROGER u. GIELGE 2019; VERWIEBE et al. 2014) oder Surveydaten (OECD 2017; STATISTIK AUSTRIA 2019a), u. a. aus dem EU-SILC (EUROSTAT 2019; STATISTIK AUSTRIA 2019b), zurückgegriffen wird. Hierbei liegt neben nationalen Analysen der räumliche Fokus zu meist auf städtischen Regionen, da Surveys wie EU-SILC keine repräsentativen Fallzahlen zur Analyse ländlicher Regionen unterhalb der politischen Bezirksebene zulassen.

Eine flächendeckende Erhebung für alle Regionen ist aber notwendig, um die regionalen Disparitäten in ländlichen Räumen auf Gemeindeebene analysieren und Konzepte wie Lebensquali-

tät oder Benachteiligung messbar zu machen. Hierbei können Menschen durch den Mangel verschiedenster Ressourcen benachteiligt sein, nicht ausschließlich finanziell. Somit kann Benachteiligung auch sehr weit konzeptioniert werden bzw. verschiedene Aspekte beinhalten. Betrachtet man die angeführte Literatur zum Thema Lebensqualität und deren Ansätze, fallen übergeordnete Themenbereiche ins Auge, welche *Einkommen, Beschäftigung, Work-Life-Balance, Wohnsituation, Bildung, Gesundheit, Soziales, Versorgung, Finanzen, Sicherheit, Lebenszufriedenheit, Umwelt, gesellschaftliches Engagement oder Demographie* umfassen. Bei der Erstentwicklung des *Multiple Benachteiligungsindex* (MBI) (HEINTEL et al. 2016a, 2016b, 2017a, 2017b) wurde ein Großteil dieser Themen (hier kursiv hervorgehoben) aufgegriffen.

Entscheidend für die Methodenauswahl war hierbei der Anspruch der quantitativen Erfassung von „Relationalität“, weshalb sich die AutorInnen für die Entwicklung eines z-Wert basierten Index entschieden haben. In diesem Beitrag wird der Multiple Benachteiligungsindex (MBI) um die räumliche Komponente der Erreichbarkeit mittels Fahrtzeiten (rMBI) erweitert, damit eine Passgenauigkeit besonders für ländliche Regionen bei der Messbarmachung von Benachteiligung erreicht wird.

### Untersuchungsgebiet – Südliches Waldviertel-Nibelungengau, Niederösterreich

Die *Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau* ist ein Verbund aus insgesamt drei Teilregionen (Waldviertler Kernland, Südliches Waldviertel und Pöchlarn-Nibelungengau) mit 33 Gemeinden (siehe Annex – Tab. 1) in Niederösterreich (573 Gemeinden), welches das flächenmäßig größte Bundesland mit der zweitgrößten EinwohnerInnenzahl (nach der Bundeshauptstadt Wien) in Österreich ist. Die Region ist Teil des Waldviertels, eines jener ländlichen österreichischen Regionen, die seit Jahrzehnten stark von Abwanderung betroffen ist (vgl. OEDL-WIESER et al. 2019; WEBER u. FI-

SCHER 2012). Neben der Pilotstudie zur Entwicklung des MBI im Oberpinzgau in Salzburg (HEINTEL et al. 2016a, 2016b, 2017b, 2018) sowie die Erweiterung auf den gesamten Pinzgau (HEINTEL et al. 2017a) handelt es sich bei der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau um die zweite Region in Österreich, für die der Index berechnet wurde. Im Laufe des Projektprozesses wurde der Index zusätzlich angepasst und um die Dimension Erreichbarkeit erweitert. Der rMBI ist eine relationale Maßzahl, welche nur in Bezug zu Vergleichsregionen gemessen werden kann. Deshalb war es notwendig, sich neben dem Bundesland auf städtische Vergleichsregionen zu einigen, nämlich Zwettl, Melk, Krems und die Landeshauptstadt St. Pölten, welche allesamt regionale Zentren im Bundesland Niederösterreich darstellen.

### Methodische Herangehensweise: Die Generierung des „räumlichen Multiple Benachteiligungsindex“ (rMBI)

Die Entwicklung des *räumlichen Multiple Benachteiligungsindex (rMBI)* zur relationalen Quantifizierung regionaler sozioökonomischer Disparitäten zwischen und innerhalb von österreichischen Regionen kann als Pionierleistung in der österreichischen Forschungslandschaft verstanden werden. Diesem diene der britische Index of multiple Deprivation (IMD) (MCLENNAN et al. 2011; NOBLE et al. 2019; SMITH et al. 2015) als konzeptionelles Vorbild, speziell in Bezug auf die thematische Abgrenzung der Bereichsdimensionen sowie der Indikatorauswahl zur bestmöglichen relationalen Repräsentation von „Benachteiligung“. Konkret handelt es sich beim rMBI um einen z-Wert basierten Index. Eine z-Transformation von Wertaussprägungen der einzelnen Indikatoren (z. B. Einkommen, Arbeitslosenquote, beschäftigungsbasierter Abhängigenquotient etc.) ermöglicht es zu erfassen, wie stark ein Rohwert in Standardabweichungen vom Mittelwert aller Werte einer Gesamtheit abweicht, wobei die z-Werte sowohl Auskunft über die Richtung als auch die Intensität der



Abweichung geben (DIAZ-BONE 2019; LANGE u. NIPPER 2018; ROGERSON 2019; URDAN 2011).

Für die Bildung des rMBI wurden insgesamt 30 Indikatoren (siehe Annex – Tab. 2) aus gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereichen ausgewählt, welche sich an die Dimensionen der Grunddaseinsfunktionen (vgl. WEICHART 2008) anlehnen. Die Indikatorauswahl beschränkt sich auf bereichsspezifische Indikatoren, die diese spezielle Form der Benachteiligung möglichst gut erfassen, weite Bereiche der Gesellschaft abbilden und nicht auf eine kleine Gruppe beschränkt sind, die gegenwärtige Situation abbilden, statistisch robust für kleinräumige administrative Einheiten (Gemeinden) und für das ganze Untersuchungsgebiet verfügbar sind. Da die Indikatoren aufgrund unterschiedlicher Datenquellen nicht für die gleichen Zeitpunkte vorliegen, werden die aktuellsten Daten, die auch verfügbar sind, verwendet, wobei dies bei den Indikatoren zum Bereich Wohnen beispielsweise die „aktuellste“ Registerzählung von 2011 sein kann (SPERINGER et al. 2020).

Konkret werden sieben Teilbereiche bzw. Teildimensionen zusammengefasst: „Einkommen & Wohnen“ (5 Indikatoren), „Beschäftigung“ (6), „Gesundheit“ (3), „Soziales & Versorgung“ (4), „Bildung“ (5), „Finanzen“ (3) und „Demographie“ (4). Die Definition von verschiedenen Teilbereichen des Index sollen die zugrundeliegende Multidimensionalität von „Benachteiligung“ aufzeigen und damit eine klare Identifizierung von Potenzialen und Hindernissen in Regionen möglich machen. Die Operationalisierung eines komplexen, latenten Konstruktes durch die Zusammenführung verschiedener manifester Indikatoren in einen Index folgt in der Regel einem idealtypischen Ablauf (vgl. OECD 2008; KRAUSE-TRAUDES 2014; LANGE u. NIPPER 2018; ROGERSON 2019). In Anlehnung an diesen schrittweisen Prozess kann man die Erstellung des rMBI grob in sechs Phasen eingeteilt werden: 1) Eindeutige Abgrenzung der Dimensionen von Benachteiligung, 2) Indikatoraus-

wahl zur bestmöglichen Repräsentation der Benachteiligungsbereiche, 3) Erreichbarkeitsgewichtung nach Fahrtzeiten, 4) Berechnung der z-Standardisierung nach Indikatoren mittels Bundeslanddurchschnitt und Standardabweichung, 5) Festlegung der Bereichsgewichtungen sowie Wertungsrichtungen (siehe Annex – Tab. 2) und 6) Kombination der z-standardisierten Bereiche zur Erstellung des räumlichen Multiplen Benachteiligungsindex (rMBI) (vgl. SPERINGER et al. 2020).

### **Distanzgewichtung mittels Erreichbarkeiten und Einzugsgebiete**

Die Weiterentwicklung des ursprünglichen MBI zum rMBI fokussiert sich auf die Integration von Erreichbarkeiten in der Indexbildung, welche in den vorherigen Studien lediglich separat kartographisch dargestellt wurden und keine Berücksichtigung in der eigentlichen Bildung des Index hatte. Auf Basis von eingerechneten Fahrtzeiten entsteht ein distanzsensibler Index. Bei der Fahrtzeit wird die mediane Geschwindigkeit, abhängig von der Rangstufe und Tempolimit des Straßennetzes, des MIV zwischen den errechneten Bevölkerungsschwerpunkten der einzelnen Gemeinden herangezogen (SPERINGER et al. 2020; WEISS u. SCHWILLINSKY 2019). Die grundsätzliche Bedingung der Indikatorauswahl, dass jeder in den rMBI einfließende Indikator für das ganze Untersuchungsgebiet verfügbar sein soll, stößt speziell bei der sozioökonomischen (z. B. Bankomatendichte) und medizinischen Versorgung (z. B. ÄrztInnen- und Apothekendichte) an seine Grenzen. So gibt es Infrastrukturen und Einrichtungen der Daseinsvorsorge, deren Einzugsgebiete über die Gemeindegrenzen hinausreichen (können). Apotheken oder FachärztInnen siedeln sich zum Beispiel vermehrt in bevölkerungsstarken Gemeinden an, haben aber dennoch KundInnen aus den kleineren Nachbargemeinden. Dementsprechend reichen die Einzugsgebiete und ein potenzieller „KundInnenstamm“ über die administrativen Gemeindegrenzen hinaus. Somit müssen Gemeinden trotz des Feh-

lens der entsprechenden Einrichtungen auf dem eigenen Gemeindegebiet bei kurzen Distanzen/Fahrtzeiten nicht zwingend unterversorgt sein.

Um dies in der Indexbildung zu berücksichtigen, wurde die auf medianen Fahrtzeiten des motorisierten Individualverkehrs (MIV) basierte Erreichbarkeitsmatrix (WEISS u. SCHWILLINSKY 2019) zur Distanzgewichtung ( $\omega$ ) verwendet. Die ausschließliche Berücksichtigung des MIV, ohne den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), soll die reale Lebenssituation der ländlichen Bevölkerung in der Untersuchungsregion widerspiegeln, welche im ländlichen Raum defacto vom privaten Auto abhängig ist. Das methodische Vorgehen bei der Berechnung von Erreichbarkeiten und Einzugsgebieten beschränkt sich in der Analyse aus praktischen Gründen auf die MIV-Fahrtzeiten, da diese aufgrund der fehlenden oder gering frequentierten Anbindung mittels ÖPNV am nächsten die Lebensrealität der EinwohnerInnen abbilden und so die reinen Fahrtzeiten zwischen Abfahrts- und Zielort genutzt werden können (TAMME 2015). Dabei finden jedoch jene Personen keine Berücksichtigung, die über kein eigenes Auto verfügen („transport poverty“, vgl. LUCAS et al. 2018), zu Fuß oder per Rad unterwegs sind, auf ÖPNV bzw. auf Fahrtendienste, Verwandte oder FreundInnen angewiesen sind. Die Erfassung von ÖPNV-Fahrtzeiten stellt ein eigenes Feld in der Verkehrsforschung dar (WEISS et al. 2018), welches unter Berücksichtigung von Stationsverfügbarkeiten, Fahrplänen und Linienführungen versucht, Abfolgen an Fortbewegungsmethoden (Fußweg, Auto, Zug/Bus, Fahrrad etc.) inkl. Wartezeiten bei Umstiegen zeitlich zu quantifizieren (KIRCHHOFF u. TSAKARESTOS 2007; KOCH 2018; LAND NIEDERÖSTERREICH 2016; ÖROK 2018).

So können mittels der Fahrtzeiten des MIV die hypothetischen Einzugsgebiete verschiedener Versorgungseinrichtungen miteinbezogen werden und der flächendeckende Versorgungsgrad ermittelt werden (siehe Abb. 1).

Auf diesem Weg werden mittels Erreichbarkeitsmatrix (WEISS u. SCHWIL-

## Schematische Darstellung der Berechnung des Versorgungsgrades mittels Erreichbarkeitsmatrix (Fahrtzeiten) und Einzugsgebiete – Erreichbarkeitsmatrix

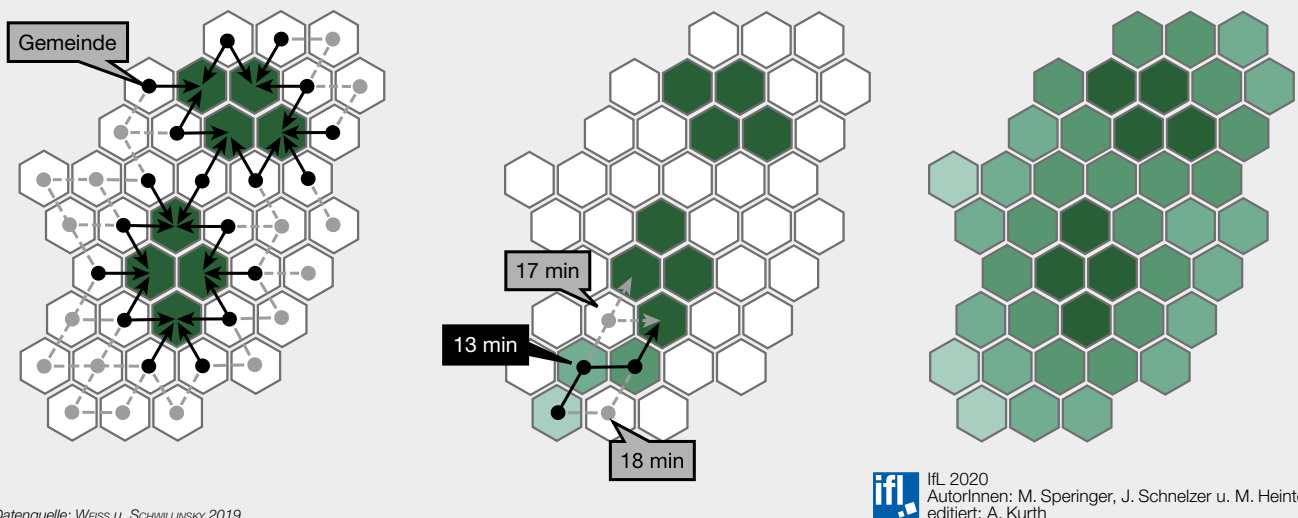


Abb. 1: Schematische Darstellung der Berechnung des Versorgungsgrades mittels Erreichbarkeitsmatrix (Fahrtzeiten) und Einzugsgebiete – Erreichbarkeitsmatrix

LINSKY 2019) die Fahrtzeiten zwischen Gemeinde  $i$  ohne relevante Versorgungseinrichtung (z. B. Apotheken) zur nächstliegenden Gemeinde  $j$  mit der entsprechenden Einrichtung ermittelt. Hier werden auch Versorgungseinrichtungen außerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. des Bundeslandes berücksichtigt, sofern diese in Österreich und im Einzugsgebiet der jeweiligen Gemeinde liegen (ÖROK 2018; WEISS et al. 2018; WEISS u. SCHWILLINSKY 2019). So kann das Einzugsgebiet (EG) für die jeweilige Versorgungseinrichtung bzw. die Bevölkerungszahl bestimmt werden, welche die Einrichtung theoretisch zu versorgen hat. Hierbei wird die maximale Fahrtzeit, welche mit dem gängigen Wert von 45 Minuten für eine Richtung via MIV (MEHNERT 2010; BUTHE 2016; RAUBER 2012) festgelegt wurde, als Basis für die Berechnung einer Distanzgewichtung ( $\omega$ ) herangezogen:

$$\text{Distanzgew. } (\omega) = \frac{45 - \text{Fahrtzeit}_{(i \rightarrow j)}}{45}$$

Bei Verfügbarkeit einer Versorgungseinrichtung innerhalb einer Gemeinde wäre die hypothetische Fahrtzeit ( $i \rightarrow j$ ) bei 0 Minuten, was wiederum eine Distanzgewichtung ( $\omega$ ) von 1 ergibt. Das

heißt, in der Gemeinde  $i$  hat sich die Versorgungseinrichtung niedergelassen. Ein minimaler Distanzgewichtungswert ( $\omega$ ) ist mit 0,001 festgeschrieben, um keine Falschkalkulationen zu ermöglichen.

$$\text{Wert}_{\omega} = \frac{\text{Wert}_{EG}}{\text{Bevölkerung}_{EG}} \times 1000 \times \omega$$

So wird für Gemeinden ohne eigene Versorgungseinrichtung (z. B. Apotheken) trotzdem eine Apothekendichte für das Einzugsgebiet berechnet, um eine distanzsensible Apothekendichte ( $\text{Wert}_{(\omega)}$ ) zu erhalten, welche der z-Transformation und Indexbildung zugeführt werden kann. Hierbei wird die Anzahl der Apotheken im Einzugsgebiet ( $\text{Wert}_{(EG)}$ ) zur Bevölkerung im Einzugsgebiet ( $\text{Bevölkerung}_{(EG)}$ ) pro 1.000 EinwohnerInnen berechnet.

### Indexbildung mittels z-Transformation

Insgesamt umfassen die bereits erwähnten sieben Bereichsdimensionen des rMBI 30 Indikatoren, welche ein breites und ausgewogenes Bild über die regionalen Disparitäten in verschiedenen für Gesellschaft und Politik relevanten Lebenswelten abbilden. Diese verschiedenen Indikatoren sind aufgrund ihrer unter-

schiedlichen Skalenniveaus nicht direkt miteinander vergleichbar und müssen zu einer Einbindung in den rMBI vorab auf ein einheitliches Skalenniveau transformiert und damit standardisiert werden. Um diese Vergleichbarkeit verschiedener Indikatoren über unterschiedliche Skalenniveaus hinweg herzustellen, wird eine sogenannte z-Transformation angewendet, um verschiedene Wertdimensionen in standardisierte z-Werte („z-scores“) umzuwandeln (LANGE u. NIPPER 2018; ROGERSON 2019; URDAN 2011). Die z-Werte geben an, wie stark der Wert in Standardabweichungen vom Mittelwert streut. Weiters geben die z-Werte Auskunft über Richtung und Intensität der Abweichung. Die Standardabweichung ist ein Maß für die Streubreite der Werte rund um dessen Mittelwert. Somit ist die Standardabweichung die durchschnittliche Entfernung aller gemessenen Werte vom Durchschnitt (DIAZ-BONE 2019; LANGE u. NIPPER 2018; ROGERSON 2019; URDAN 2011).

Der Wert 0 repräsentiert den Mittelwert über die Datenausprägungen aller 573 niederösterreichischen Gemeinden bzw. dem entsprechenden Bundeslandwert, um den sich die z-Werte der Gemeinden und Untersuchungsgebiete

streuen. Dabei liegen z-Werte, die zwischen einer Standardabweichung von  $-1$  und  $+1$  um den Mittelwert streuen, innerhalb einer normalverteilten Streubreite für das jeweilige Merkmal. Ein Wert unter  $-1$  oder über  $+1$  würde somit heißen, dass der entsprechende z-Wert außerhalb einer normalen Streubreite von einer Standardabweichung liegt. Bei Werten unter  $-2$  oder über  $+2$  spricht man von sogenannten Ausreißern in der Verteilung.

Durch die Zusammenfassung der indikatorspezifischen z-Werte in Bereichs- und Gesamt-rMBI werden solche starken Abweichungen oder gar Ausreißer abgedeckt bzw. es treten rechnerische Kompensationseffekte auf. Während bei den Bereichs-rMBI von Gemeinden Werte unter  $-2$  und über  $+2$  erreicht werden, liegen die Werte des Gesamt-rMBI für alle Gemeinden und Untersuchungsgebiete zumeist deutlich innerhalb einer einfachen Standardabweichung ( $-1/+1$ ). Das zeigt, dass es keine Gemeinde gibt, die bei der Mehrheit oder der Gesamtheit der Bereichsdimensionen eine starke, gleichgerichtete positive oder negative Wertausprägung aufweist, sondern dass es scheinbar durchwegs kompensierende Effekte gibt. Dies ist ein Hinweis darauf, dass alle Gemeinden und Untersuchungsregionen themenabhängige Stärken und Schwächen aufweisen, welche sich zum Teil rechnerisch gegenseitig ausgleichen, jedoch nicht inhaltlich.

### Ergebnisse: Die Facetten räumlicher sozioökonomischer Disparitäten

Sogenannte rechnerische Kompensationseffekte zwischen den einzelnen Indikatoren machen eine Auswertung der Ergebnisse auf mehreren (räumlichen) Ebenen und Teilbereichen bzw. Bereichs-rMBI notwendig, um ein vollständiges Bild von den demographischen und sozioökonomischen Disparitäten in der Untersuchungsregion zu bekommen. Die Möglichkeit der Auffächerung der rMBI Ergebnisse in dessen thematische und Indikatoren-spezifische Facetten ist die Stärke dieses methodischen Ansatzes,

da man so die Sensibilität des rMBI auf einzelne Bereiche und Indikatoren evaluieren kann. Gleichzeitig ist dies auch die größte Schwäche des rMBI, dass der Gesamt-rMBI den Einfluss einzelner thematischer Bereiche durch besagte Kompensationseffekte verwischt und ohne Betrachtung der Teilergebnisse nicht umfassend interpretierbar ist. Dennoch kann die Analyse der Gesamtergebnisse des rMBI einen ersten Eindruck über die allgemeine Situation in den Untersuchungsregionen geben.

Auf der Regionsebene lässt sich in einem ersten Ergebnisüberblick erkennen, dass Melk ( $+0,364$ ) den höchsten positiven rMBI-Gesamtwerte noch vor Zwettl ( $+0,174$ ), Krems ( $+0,113$ ) und St. Pölten ( $+0,099$ ) aufweist, während die Leaderregion ( $-0,146$ ) und ihre Teilregionen, das Südliche Waldviertel ( $-0,107$ ), Waldviertler Kernland ( $-0,141$ ) und Pöchlarn-Nibelungengau ( $-0,174$ ) allesamt negative Wertausprägungen haben (siehe Abb. 2). Damit liegen die Vergleichsregionen im Gesamttaggregat des rMBI deutlich innerhalb einer Standardabweichung (keine Ausreißer) und vergleichsweise nahe am Bundeslandschnitt, wobei sich hier eine Stadt-Land-Dichotomie andeutet, in welcher alle städtischen

Vergleichsgemeinden im positiven Wertebereich liegen, während die ländlich geprägten Teilregionen der Leaderregion eine vermeintliche Benachteiligung mittels durchwegs negativen Werten vermuten ließen.

### Wie sieht es beim Blick auf die Gemeindeebene aus?

Auf der räumlich-administrativen Ebene der Gemeinden gilt zu beachten, dass es innerhalb der Leaderregion teilweise deutliche Unterschiede gibt. Von den insgesamt 33 Gemeinden in der Untersuchungsregion weisen mit 21 Gemeinden knapp zwei Drittel negative und nur 12 positive Wertausprägungen auf, wobei sich letztere gleichmäßig mit je 4 Gemeinden auf die drei Teilregionen aufteilen (siehe Abb. 3).

Die höchsten positiven rMBI-Gesamtwerte lassen sich innerhalb der Leaderregion in Ottenschlag ( $+0,380$ ), Nöchling ( $+0,206$ ) und Persenbeug-Gottsdorf ( $+0,170$ ) finden. Auf der anderen Seite konnten für Golling an der Erlauf ( $-0,639$ ), Bärnkopf ( $-0,376$ ), Gutenbrunn ( $-0,363$ ), Albrechtsberg ( $-0,330$ ) und Hofamt Priel ( $-0,283$ ) die am stärksten negativen Wertausprägungen ausgewiesen werden. Somit wird die Streuung des Gesamt-rMBI um das arithmetische Mittel auf Gemeindeebene im Vergleich zur Regionsdarstellung größer. Dennoch befinden sich alle Werte der Leaderregion-Gemeinden innerhalb eines normalverteilten Streuintervalls. Im niederösterreichischen Kontext lassen sich die Gemeinden mit den höchsten negativen Gesamtwertausprägungen mit einer Standardabweichung von nahezu minus 1 in den Gemeinden entlang der tschechischen und slowakischen Grenze sowie im südlichen Most- und Industrieviertel finden. Die Regionen mit den höchsten positiven z-Werten finden sich im Umkreis zur Bundeshauptstadt Wien sowie entlang der West- und Südverkehrsachse (siehe Abb. 3).

Um jedoch ein tieferes Verständnis für dieses Ergebnis zu bekommen, bedarf es einer Detailanalyse der Ergebnisse nach allen thematischen Bereichsdimensionen.

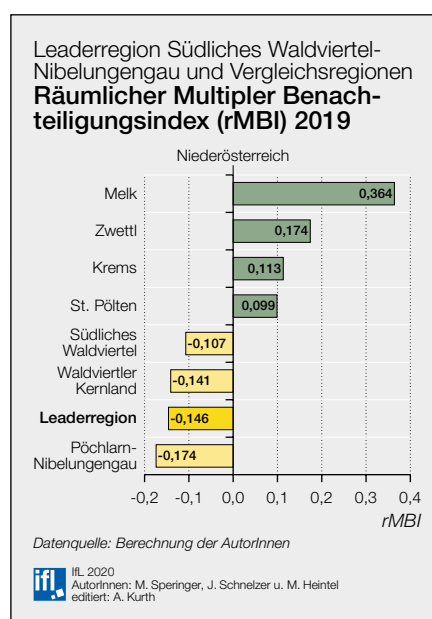


Abb. 2: Räumlicher Multipler Benachteiligungsindex (rMBI) 2019 in der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau und Vergleichsregionen



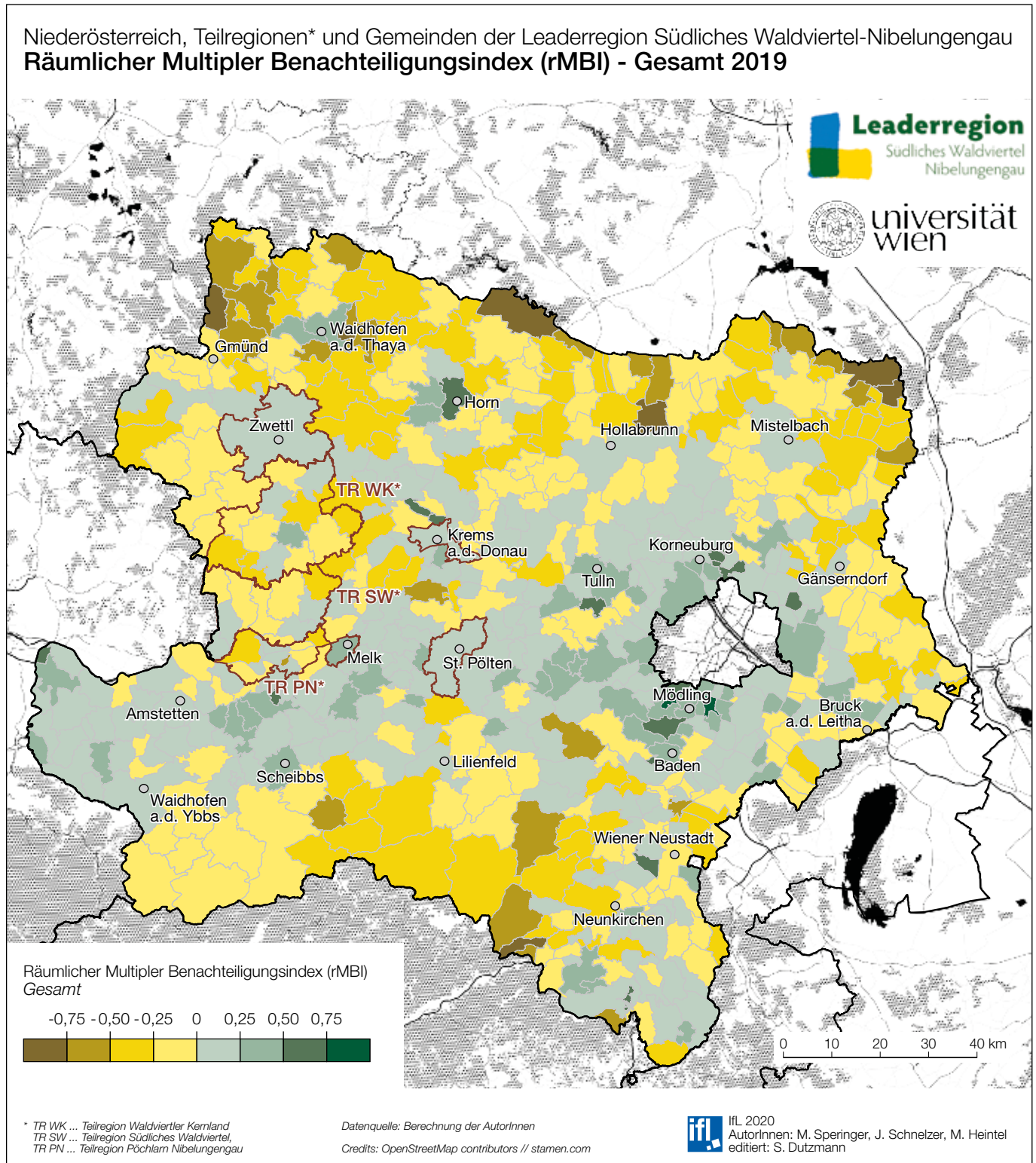


Abb. 3: Räumlicher Multipler Benachteiligungsindex (rMBI) Gesamt 2019 in Niederösterreich, Teilregionen und Gemeinden der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau

Erst so lässt sich verstehen, wie sich der Gesamt-rMBI zusammensetzt und letztlich interpretierbar ist.

### Wie steht es um die einzelnen Bereichsdimensionen des rMBI?

Bei einer Gegenüberstellung der Ergebnisse für die Teil- und Vergleichsregionen nach Bereichen wird deutlich, dass jede Region in einzelnen Bereichen nach Richtung und Intensität unterschiedliche

Werteausprägungen aufweist und somit ganz unterschiedlich gelagerte Stärken und Schwächen hat, welche in der Ausarbeitung von Entwicklungsstrategien, Handlungsfeldern und konkreten Projekten durch regionale AkteurInnen berücksichtigt werden können.



Die Darstellung der Bereichsergebnisse für die Teil- und Vergleichsregionen in Abbildung 4 erfolgt mittels Netz- bzw. Radardiagramms. In dessen sieben Ecken lassen sich die einzelnen thematischen Teilbereiche des rMBI darstellen und werden auf einen Blick erkennbar. Die grauen konzentrisch angeordneten Achsenlinien, welche die Form von verschiedenen großen Heptagonen bilden, geben die rMBI-Werte der jeweiligen Teilbereiche zwischen  $-1$  und  $+1$  an. Die Nulllinie (schwarz strichliert) zeigt den Bundeslandwert als Referenz an. Dieser Wert ist 0, da die Methodik in diesem Beispiel das Bundesland, Niederösterreich, als Referenz heranzieht, um Richtung und Intensität der Abweichungen darzustellen zu können. Die leicht transparenten und vielfarbigen Flächen stel-

len die Werte der Teil- und Vergleichsregionen dar.

Bei der Gegenüberstellung der Bereichs-rMBI für die Leaderregion (grüne Fläche) wird offensichtlich, dass die Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau trotz negativem Gesamt-rMBI ( $-0,146$ ) nicht zwingendermaßen in allen Bereichen eine negative Streuung gegenüber dem Bundesland hat. Zwar gibt es auch hier teils markante „Defizite“ in den Bereichen Einkommen & Wohnen ( $-0,550$ ), Gesundheit ( $-0,311$ ) und Demographie ( $-0,314$ ), aber eben auch Stärken wie im Bereich Beschäftigung ( $+0,230$ ). Die anderen Bereiche, Bildung ( $-0,003$ ), Soziales & Versorgung ( $+0,014$ ) sowie Finanzen ( $-0,087$ ), sind auf einem ähnlichen Niveau wie das Bundesland. Betrachtet man die drei Teilregionen, ist

es besagte Bereichsdimension Beschäftigung, die in allen drei Teilregionen der Leaderregion positive Werte hat: Waldviertler Kernland ( $+0,530$ ), Südliches Waldviertel ( $+0,215$ ) und Pöchlarn-Nibelungengau ( $+0,038$ ).

Außerdem ist auch der Bereich Bildung überwiegend positiv in den zwei nördlichen Teilregionen Waldviertler Kernland ( $+0,296$ ) und Südliches Waldviertel ( $+0,178$ ), bevor es in Pöchlarn-Nibelungengau ( $-0,301$ ) in den negativen Bereich kippt. Auf der anderen Seite gibt es drei Bereichsdimensionen, bei denen alle Teilregionen in der Leaderregion negative Bereichs-rMBIs aufweisen: Einkommen & Wohnen, Demographie und Gesundheit (siehe Abb. 4). In weiterer Folge wird der inhaltliche Fokus auf den Bereich Gesundheit gelegt, um die methodische Er-

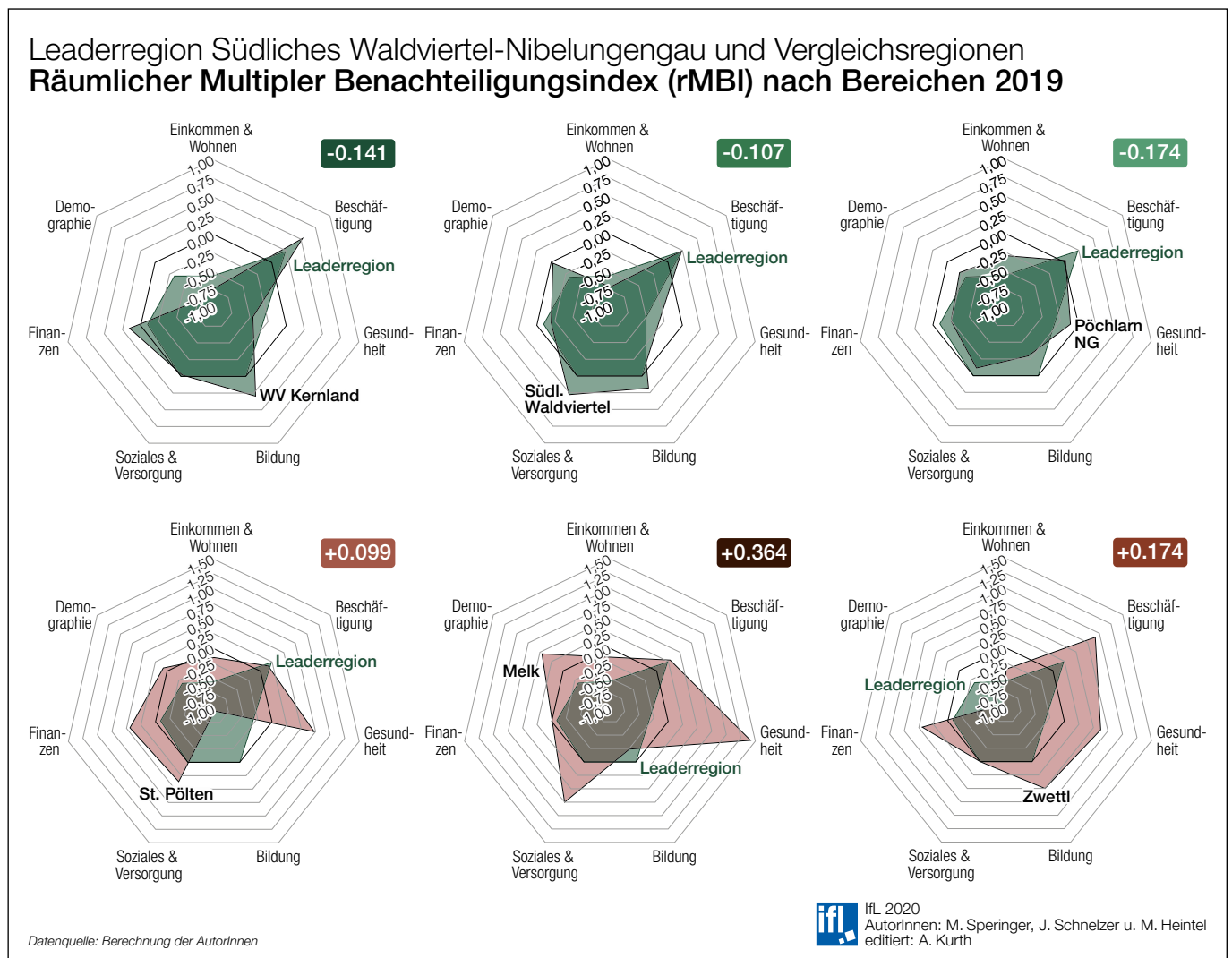


Abb. 4: Räumlicher Multipler Benachteiligungsindex (rMBI) nach Bereichen 2019 in der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau und Vergleichsregionen

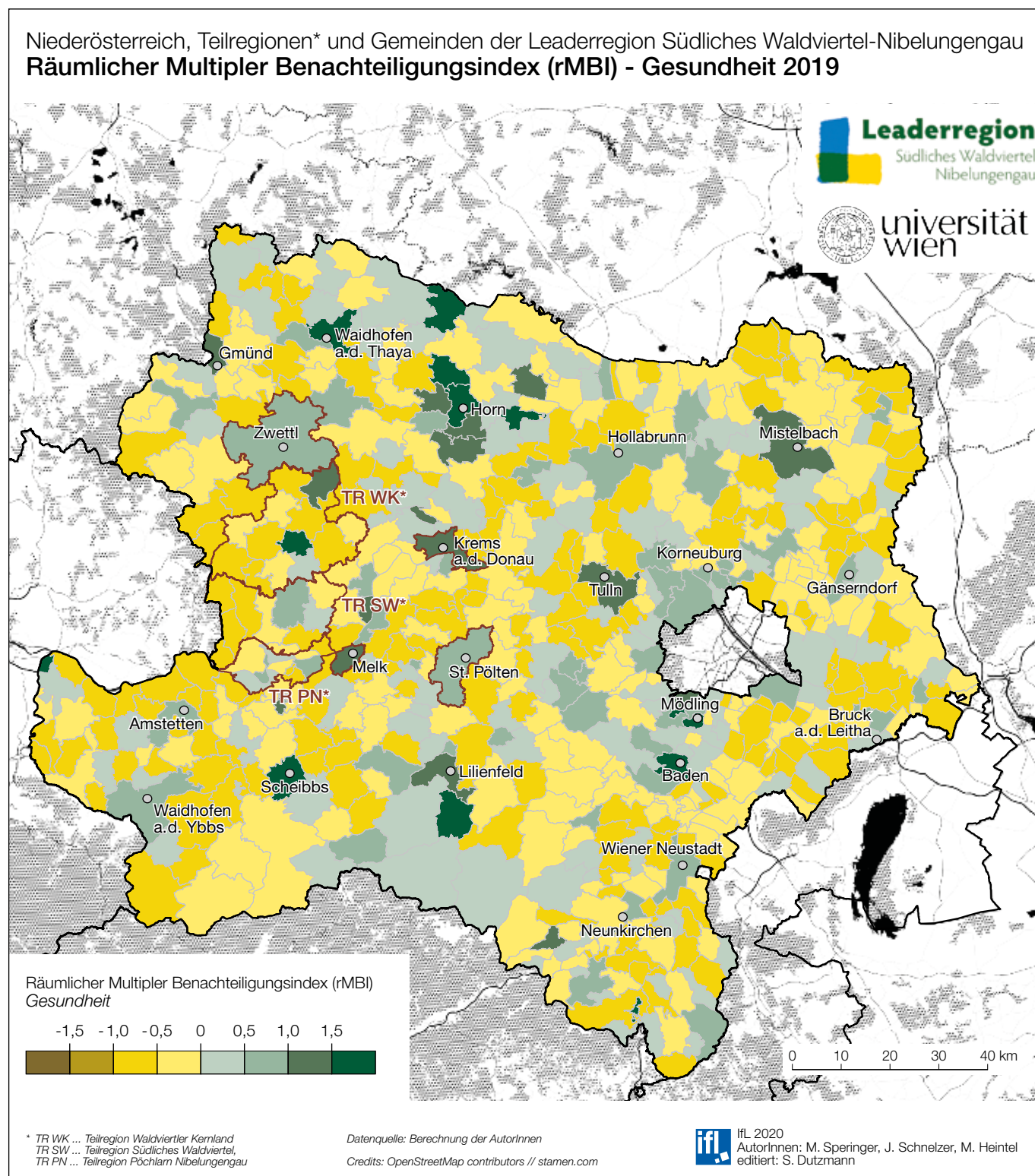


Abb. 5: Räumlicher Multipler Benachteiligungsindex (rMBI) Gesundheit 2019 in Niederösterreich, Teilregionen und Gemeinden der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau

weiterung des MBI durch die räumliche Erreichbarkeit zum rMBI zu illustrieren, wobei die Detailergebnisse zu dieser Studie im Projektbericht nachzulesen sind (SPERINGER et al. 2020).

### Wie steht es um die Gesundheitsversorgung?

Der Bereich *Gesundheit* bzw. *Gesundheitsversorgung* stellt ein zentrales Anliegen in der Frage um Gewährleistung der Versorgungssicherheit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge in ländlichen

Regionen dar (KÜPPER u. STEINFÜHRER 2017; STIELIKE 2018) und bildet einen von 20 Schwerpunkten im österreichischen „Masterplan für den ländlichen Raum“ (BMNT 2017). Die Teildimension *Gesundheit* wird als gesellschaftlich höchst relevantes Thema in diesem Ar-

tikel als stellvertretendes Beispiel für die Interpretation des rMBI herangezogen und genauer betrachtet. Jedoch sollte der rMBI komplementär mit den anderen Themenbereichen betrachtet und interpretiert werden (siehe detaillierter SPERINGER et al. 2020).

Ländliche Regionen haben mit einem Rückgang von Landarztpraxen zu kämpfen, eine Tendenz, welche ohne geeignete Maßnahmen weiter zunehmen wird (KOMMUNAL.AT 2018; LAND NIEDERÖSTERREICH 2018; MEINBEZIRK.AT 2018; PROFIL.AT 2018). Durch die geringen Bevölkerungsdichten im peripheren ländlichen Raum bedarf es bei der Gesundheitsversorgung größerer Einzugsgebiete, welche sich in ländlichen Regionen über eine Vielzahl an Gemeinden erstrecken kann. So ist es durchaus möglich, dass Apotheken und ÄrztInnen (Allgemein und Fachmedizin) nicht nur die Bevölkerung in den Gemeinden, in welchen sie angesiedelt sind, versorgen, sondern abhängig von den Fahrtzeiten die anliegenden, aber auch weiter entfernten Nachbargemeinden. Die Fahrtzeiten bzw. die individuelle Entscheidung der EinwohnerInnen für ein bestimmtes (medizinisches) Angebot ist nicht ausschließlich rational, sondern auch von individuellen Präferenzen beeinflusst, wobei dies bei der Berücksichtigung durchschnittlicher Fahrtzeiten eine geringere Rolle spielen sollte, da wir von einer theoretischen Erreichbarkeit ausgehen.

So verwundert es kaum, dass in den Gemeinden mit höheren Bevölkerungszahlen und den dichter besiedelten Siedlungsräumen der Stadtgemeinden die Gesundheitsversorgung, dargestellt über Dichtemaße, deutlich höher ist als jene in den ländlichen Vergleichsregionen. Im Bereich Gesundheit sind es eben diese städtischen Gemeinden wie Zwettl (+0,613), St. Pölten (+0,731), Krems (+1,068) und Melk (+1,432), die die höchsten positiven z-Wertausprägungen aufweisen. Gleichzeitig sind in den drei Teilregionen der Leaderregion (–0,311) durchwegs negative Werte zu finden: Pöchlarn-Nibelungengau (–0,100), Waldviertler Kernland (–0,461) und Südliches

### Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau und Vergleichsregionen Bereichsindikatoren – Bereich Gesundheit 2019

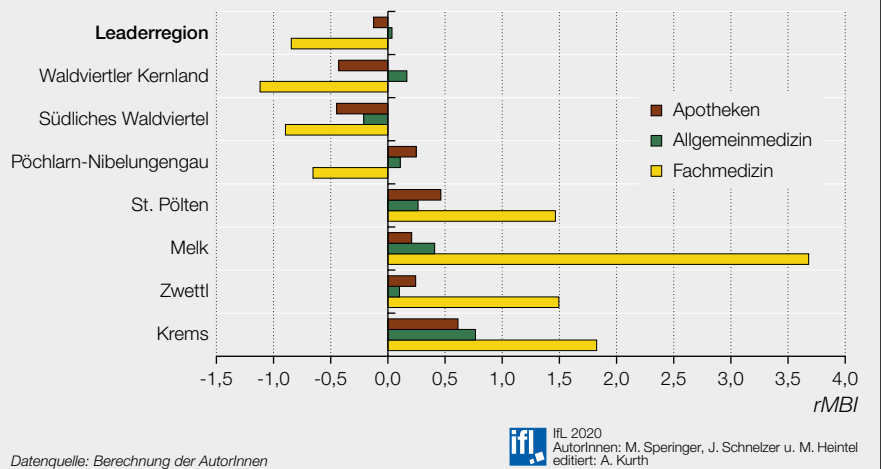


Abb. 6: Bereichsindikatoren – Bereich Gesundheit 2019 in der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau und Vergleichsregionen

Waldviertel (–0,518) (siehe Abb. 4 und Abb. 5).

Ursächlich hierfür sind die durchwegs positiven z-Wertausprägungen in den städtischen Vergleichsregionen über alle drei Indikatoren im Bereich Gesundheit: Apothekendichte (Anzahl der Apotheken pro 1.000 EinwohnerInnen, 2019), AllgemeinmedizinerInnenendichte (Anzahl der ÄrztInnen – Allgemeinmedizin – pro 1.000 EinwohnerInnen, 2019) und FachärztInnenendichte (Anzahl der ÄrztInnen – Fachmedizin – pro 1.000 EinwohnerInnen, 2019) (siehe Abb. 6). Bei der fachmedizinischen Versorgung wurde die Zahnmedizin als Spezialisierung nicht berücksichtigt, da die ZahnärztInnen getrennt von der Österreichischen Ärztekammer (ÖÄK 2019), welche ein Register über niedergelassene ÄrztInnen nach Spezialisierung führt, in der Österreichischen Zahnärztekammer (ÖZÄK 2019) organisiert sind.

Hier wird auch ersichtlich, dass bei der Gesundheitsversorgung die z-Wertausprägungen zwischen der Leaderregion und deren Teilregionen zu den städtischen Vergleichsregionen über alle Indikatoren diametral verläuft. Speziell bei den FachärztInnen (exkl. Zahnmedizin) gibt es in allen drei Teilregionen der Leaderregion negative Wertausprägungen vom Waldviertler Kernland

(–1,118) über das Südliche Waldviertel (–0,896) bis nach Pöchlarn-Nibelungengau (–0,655), während die urbanen Vergleichsregionen hier sehr hohe z-Werte von St. Pölten (+1,465) über Zwettl (+1,495) und Krems (+1,826) bis hin nach Melk (+3,680) aufweisen. Bei den AllgemeinmedizinerInnen ist das Bild deutlich ausgeglichener und überwiegend positiv, ausgenommen das Südliche Waldviertel (–0,211). Die höchsten positiven z-Werte lassen sich auch hier wieder in den Vergleichsregionen St. Pölten (+0,264), Melk (+0,409) und Krems (+0,766) finden (siehe Abb. 6).

Auch bei der Apothekendichte kann ein Großteil der Untersuchungsregionen mit positiven Werten aufwarten, abgesehen vom scheinbar „unterversorgten“ Waldviertler Kernland (–0,430) und Südlichen Waldviertel (–0,448). Ansonsten gibt es in den Regionen durchwegs vom Bundesland positiv abweichende Versorgungsdichten wie in Melk (+0,208), Zwettl (+0,243), Pöchlarn-Nibelungengau (+0,248), St. Pölten (+0,463) und Krems (+0,613) (siehe Abb. 6).

Aus Abbildung 5 lässt sich ablesen, dass bei weitem nicht alle Gemeinden in der Leaderregion einen negativen Bereichs-rMBI „Gesundheit“ aufweisen, sondern neun der 33 Gemeinden teilweise sogar recht hohe positive Bereichs-rMBI



haben, wie z. B. Ottenschlag (+2,937), Waldhausen (+1,021), Persenbeug-Gottsdorf (+0,768), Pöchlarn (+0,643), Pöggstall (+0,541), Weiten (+0,386), Ybbs (+0,383), Marbach (+0,169) und Kirchschlag (+0,077). Diese stellen lokale Zentren oder Kleinzentren innerhalb der Leaderregion dar, welche nicht nur bei der medizinischen Versorgung, sondern auch für die Deckung der Grundversorgung Anlaufpunkt für die umliegenden Gemeinden sind.

In den meisten Gemeinden steht der positive Wert der Allgemeinmedizin den niedrigen und zumeist auch negativen Werten bei der FachärztInnendichte und bei den Apotheken gegenüber. Ein Beispiel hierfür wäre Marbach, wo die Dichte bei AllgemeinmedizinerInnen (+1,762) die negativen Werte bei der Apothekendichte (-0,233) und Dichte bei FachärztInnen (-1,021) mehr als kompensiert. Bei den FachärztInnen weisen lediglich die Gemeinden Weiten (+1,457), Waldhausen (+0,290) und Ybbs (+0,190) positive Werte auf Gemeindeebene auf.

### **Gibt es eine medizinische Unterversorgung?**

Niedergelassene ÄrztInnen, speziell AllgemeinmedizinerInnen bzw. LandärztInnen, stellen neben den Apotheken das Grundgerüst einer funktionierenden medizinischen Grundversorgung dar (ÖÄK 2019). Generell kann man die medizinische Versorgung von Allgemeinmedizin und FachärztInnen unterscheiden, wobei die FachärztInnen weiter nach Spezialisierungen unterteilt werden können. Gemäß der *Österreichischen Ärztekammer* (ÖÄK) und der *Österreichischen Zahnärztekammer* (ÖZÄK) gab es zum Jahresbeginn 2019 in Niederösterreich rund 4.180 niedergelassene ÄrztInnen, diese unterteilten sich in 1.458 AllgemeinmedizinerInnen, 2.054 FachmedizinerInnen und 668 ZahnmedizinerInnen (ÖÄK 2019; ÖZÄK 2019; SPERINGER et al. 2020).

Diese ÄrztInnen können dabei nicht nur eine, sondern auch mehrere Spezialisierungen aufweisen. Hinzu kommt, dass die niedergelassenen ÄrztInnen sich in Niederösterreich nicht

wie in einer isotropen Fläche proportional über alle Gemeinden verteilen, sondern abhängig von Lage und Einzugsgebiet räumlich in (über-)regionalen Zentren clustern – ähnlich dem von Walter CHRISTALLER beschriebenen idealtypischen „System der Zentralen Orte“ (CHRISTALLER 1933; KEGLER 2015; TAUBENBÖCK et al. 2015). So erklärt sich, dass nicht jede medizinische Versorgung aufgrund unterschiedlicher Reichweiten und Periodizität bei der Nutzung in allen Gemeinden verfügbar ist, sondern dass sich zum Beispiel in rund 129 von 573 (22,5 %) niederösterreichischen Gemeinden keine AllgemeinmedizinerInnen niedergelassen haben. Bei den FachärztInnen (exkl. Zahnmedizin) sind es sogar 344 Gemeinden (60,0 %) und bei den ZahnmedizinerInnen rund 296 Gemeinden (51,66 %), wo eine entsprechende medizinische Versorgung innerhalb der Gemeindegrenzen fehlt.

Dies ist aber auch nicht zwingend erforderlich, da die Reichweite und das Einzugsgebiet der medizinischen Versorgung abhängig von der Infrastrukturausstattung über die Gemeindegrenzen hinausgehen. Somit kann abhängig von der Zentralität, der verwaltungstechnischen Bedeutung und dem Bedarf in einer Gemeinde und deren Einzugsgebiet – in Anlehnung an CHRISTALLER (1933) – die medizinische Infrastruktur von einer gehobenen, spezialisierten und hoch frequentierten Krankenanstalt in einem Oberzentrum (z. B. Universitätsklinikum St. Pölten) bis hin zum/zur „einfachen“ LandärztIn in einem Grund- oder Kleinzentrum reichen, welche/r nebst der eigenen Gemeinde auch die angrenzenden versorgt. Dies findet bei der Berechnung der Versorgungsdichten im medizinischen Bereich durch die Verwendung der erwähnten Distanzgewichtung mittels Fahrtzeiten und Einzugsgebieten Berücksichtigung. Betrachtet man die Versorgungsdichte in der Leaderregion, dann ist festzustellen, dass es rund 42 niedergelassene AllgemeinmedizinerInnen, 17 FachärztInnen und 19 ZahnärztInnen gibt, welche sich innerhalb der Leaderregion und den Teilregionen räumlich kon-

zentrieren. Innerhalb der Leaderregion haben sich von den 78 ansässigen ÄrztInnen die meisten in Pöchlarn-Nibelungengau (43) noch vor dem Südlichen Waldviertel (18) und Waldviertler Kernland (17) niedergelassen. Beispielsweise sind im Waldviertler Kernland 12 der 17 ÄrztInnen als AllgemeinmedizinerInnen ausgewiesen, welche sich auf 8 der 13 Gemeinden in der Teilregion verteilen und sich dabei vor allem in Ottenschlag und Waldhausen (je 3) konzentrieren.

Dies heißt aber nicht, dass die verbleibenden 5 Gemeinden (Bad Traunstein, Bärnkopf, Grafenschlag, Gutenbrunn und Kirchschlag) ohne niedergelassene AllgemeinmedizinerInnen chronisch unterversorgt wären, da diese zwischen 5 bis 15 Minuten Fahrtzeit mittels MIV zur nächsten AllgemeinmedizinerIn benötigen, sofern sie einen Personenkraftwagen (PKW) besitzen. Problematisch ist diese „Abhängigkeit“ vom Auto als primäres Transportmittel in ländlichen Räumen, vor allem für vulnerable Gruppen wie SeniorInnen, Kinder, Menschen mit Behinderung etc., welche abhängig von motorisierten Angehörigen, Fahrdiensten oder dem ÖPNV sind. Hierbei können auch regionale Zentren wie Zwettl, Krems, Melk oder St. Pölten zu Anlaufpunkten für die Nutzung von medizinischer Versorgung, wie z. B. Krankenhäuser oder ÄrztInnenzentren, werden. Allein diese 4 städtischen Gemeinden haben über alle Spezialisierungen hinweg rund 440 ÄrztInnen, welche natürlich auch von der Bevölkerung aus der Leaderregion mitgenutzt werden können, speziell in jenen Gemeinden ohne eigene lokale Versorgung.

In Summe haben 11 der 33 Gemeinden in der Leaderregion keine/n lokal niedergelassene/n AllgemeinmedizinerIn, 26 Gemeinden fehlt es an einem/r FachärztIn und 19 an einem/r ZahnärztIn. Daraus ergibt sich ein Versorgungsungleichgewicht zu Gunsten der urbanen Ballungsgebiete, im Speziellen St. Pölten, Melk, Zwettl und Krems als regionale Zentren für Gesundheitsversorgung. Am besten ist dies zu belegen bei der Betrachtung der FachärztInnen pro 1.000 EinwohnerInnen (siehe Abb. 7).

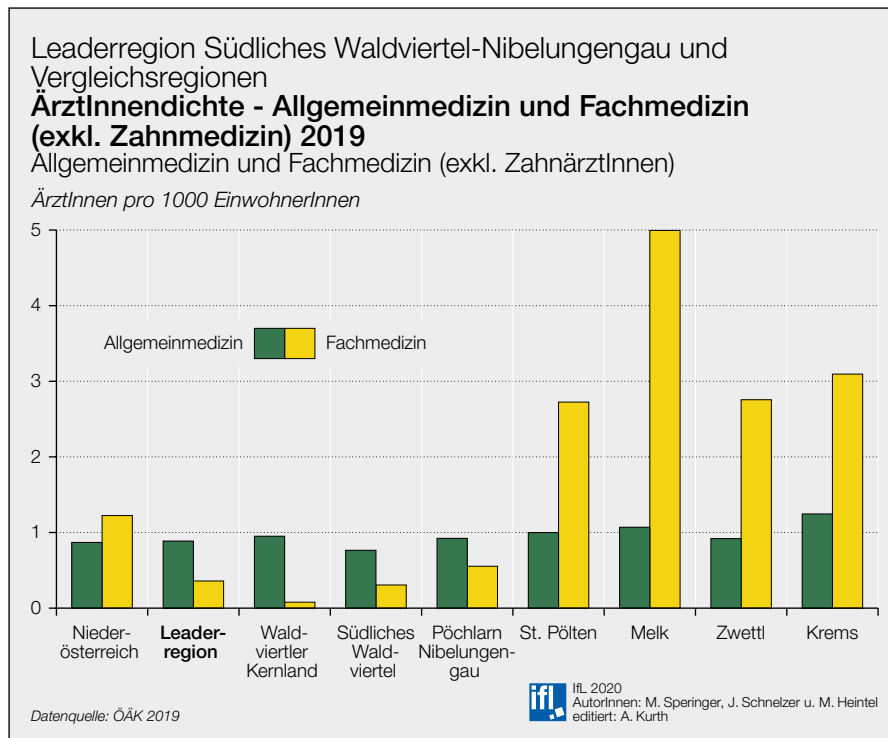


Abb. 7: ÄrztInnenichte 2019 – Allgemeinmedizin und Fachmedizin (exkl. Zahnmedizin) pro 1.000 EinwohnerInnen in der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau und Vergleichsregionen

Es wird deutlich, dass die ÄrztInnenichte für AllgemeinmedizinerInnen unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes in den Teil- und Vergleichsregionen beinahe ausgeglichen ist. Hier finden sich nur minimal höhere Versorgungsdichten in den urbanen Vergleichsregionen von bis zu 1,25 AllgemeinmedizinerInnen pro 1.000 EinwohnerInnen in Krems, gefolgt von Melk (1,07) und St. Pölten (1,00). Die Teilregionen des Untersuchungsgebietes (0,89) haben geringfügig niedrigere Werte als die Stadtregionen und liegen circa auf dem Niveau des Bundeslandes (0,87): Waldviertler Kernland (0,95), Südliches Waldviertel (0,77) und Pöchlarn-Nibelungengau (0,92).

Bei den FachärztInnen (exkl. Zahnmedizin) sind die Unterschiede deutlicher und die räumlichen Disparitäten ausgeprägter. Wieder liegen die Höchstwerte in den städtischen Vergleichsregionen wie Melk (4,99 pro 1.000 EinwohnerInnen), Krems (3,10), Zwettl (2,76) und St. Pölten (2,73), was deutlich über dem Bundeslandschnitt (1,22) liegt. Die niedrigste FachärztInnenichte findet sich im Waldviertler Kernland (0,08), Südlichen Waldviertel (0,31) und Pöchlarn-

Nibelungengau (0,55), was für die Leaderregion eine Versorgungsdichte von 0,36 ergibt (siehe Abb. 7). Diese niedrigen Werte sind wenig überraschend, wenn man bedenkt, dass allein im Waldviertler Kernland nur 1 FachärztIn ansässig ist, ausgenommen die 4 ZahnmedizinerInnen.

### Fazit

In diesem methodischen Beitrag wird mit der (Weiter-)Entwicklung des *räumlichen Multiplen Benachteiligungsindex* (rMBI) unter Berücksichtigung von Erreichbarkeiten (Fahrzeiten) versucht, sich quantitativ an unpräzise Konzepte wie Lebensqualität und Benachteiligung anzunähern. Für beide gibt es bisher keine eindeutigen, umfassenden und weitestgehend anerkannten konzeptionellen Definitionen. Der rMBI bildet dabei den Versuch einer quantitativen Annäherung zur Messbarmachung vermeintlicher Benachteiligung ländlicher Regionen. Der rMBI soll zur Verbesserung des generellen Verständnisses über sozialräumliche Disparitäten bzw. Benachteiligungen beitragen und komplementär zu konzeptionellen und qualitativen Überlegungen in

diesem Forschungsfeld gesehen werden. Konkret wurden Ergebnisse der Gesundheitsversorgung in der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau (Niederösterreich) diskutiert.

Im Diskurs um eine gleichwertige Daseinsvorsorge für alle österreichischen Regionen stellt der sog. „Gleichstellungsgrundsatz“ (REPUBLIK ÖSTERREICH 2013) ein zentrales Leitmotiv für den regionalpolitischen Aushandlungsprozess zwischen Bund, Ländern und Gemeinden dar. Darauf aufbauend schlägt der „Masterplan für den ländlichen Raum“ (BMNT 2017) Ziele und Handlungsoptionen zur Stärkung ländlicher Regionen in Österreich vor. Der rMBI eignet sich einerseits zur Messung bzw. relationalen Überprüfung gleichwertiger sozialräumlicher Strukturen und andererseits ermöglichen die Ergebnisse des rMBI die Ausweisung von Stärken und Schwächen, um potenzielle regionsspezifische Handlungsfelder zur Herstellung einer verbesserten Daseinsvorsorge im ländlichen Raum anzustoßen. Dies ermöglicht eine thematisch und regional passgenauere Umsetzung der im Masterplan noch allgemein definierten Handlungsoptionen und Ziele auf kleinräumiger Ebene durch die lokalen und regionalen AkteurInnen vor Ort.

Ergebnisse des rMBI zeigen, dass eine Gleichverteilung speziell für Angebote der Daseinsvorsorge anhand des Beispiels für Gesundheit räumlich innerhalb der Untersuchungsregion zurzeit nicht realisiert sind. Dies bestätigt die Hypothese der regionalen Ungleichverteilung im Gegensatz zur proklamierten Gleichverteilung. Speziell im Bereich der fachmedizinischen Infrastruktur wird deutlich, dass ähnlich zum „System der Zentralen Orte“ (über-)regionale Zentren mit einer höherwertigen Ausstattung eine Versorgungsfunktion für die umliegenden Gemeinden übernehmen und Einzugsgebiete stark von der infrastrukturellen Ausstattung abhängen. Die Berücksichtigung von Einzugsgebieten und Fahrzeiten im rMBI mittels Distanzgewichtungen stellt eine notwendige, konzeptionelle Erweiterung dar, um die aktuelle (medizinische) Versorgungssi-

tuation in den ländlichen Gemeinden differenzierter erfassen zu können. Konkret lassen sich mit dem rMBI potenziell über- und unterversorgte Gemeinden identifizieren. Dies ist speziell im Gesundheitsbereich relevant, u. a. zur Förderung medizinischer Berufe und zur Ansiedlung von Allgemein- und FachmedizinerInnen zum Ausgleich des sog. LandärztInnensterbens, das im Master Plan ländlicher Raum als „Sicherstellung des medizinischen Wachstums“ oder „Angemessene Versorgung von Facharztzentren“ (BMNT 2017, S. 54) allgemein ausgewiesen ist.

Um regionalpolitische Handlungsoptionen und Strategien abzuleiten, bedarf es einer Reflexion über die definierten Themenbereiche und die dahinterstehenden Indikatoren. Diese sollen die gesellschaftlichen Strukturen und Prozesse möglichst breit repräsentieren, sind jedoch gleichzeitig in ihrer Auswahl durch fehlende Erhebung oder eingeschränkte (kleinräumige) Verfügbarkeit limitiert. So sind viele umfragebasierte Daten (z. B. EU-SILC) oder z. B. Daten zur Kriminalität nicht auf Gemeindeebene für Österreich (öffentlich) verfügbar und können somit trotz inhaltlicher Relevanz nicht in diese Analyse miteinfließen. Je nachdem welchen inhaltlichen Fokus dem subjektiven Benachteiligungskonzept zugeschrieben wird, können sich Bereichsdimensionen und Indikatoren sowie deren Gewichtungen (siehe Annex – Tab. 2) unterscheiden.

Unabhängig davon welche Indikatoren in die Indexbildung einfließen, bietet der rMBI die Möglichkeit der Teildarstellung der Ergebnisse nach Themen und Indikatoren zur relationalen Betrachtung. So lässt sich beurteilen, mit welcher Richtung und Intensität die einzelnen Faktoren das Gesamtergebnis beeinflussen. Bei einer komplementären Betrachtung der Ergebnisse können rechnerische Kompensationseffekte zwischen den einzelnen Dimensionen und Indikatoren herausgearbeitet und im Detail interpretiert werden. Dadurch ergibt sich eine erhöhte Verwertbarkeit der Teilergebnisse für regionale AkteurInnen bei der Ausarbeitung von Handlungsfeldern und Zielen.

Die räumlichen Abgrenzungen der gewählten Analyseeinheiten und Vergleichsregionen ergeben sich aus der Fragestellung, wie z. B. beim Vergleich von städtischen und ländlichen Gebieten. Eine Übertragung der Indexberechnung auf überregionale Ebene, z. B. für die komparative Gegenüberstellung kleinräumiger Ergebnisse verschiedener Bundesländer oder für eine Analyse des gesamten Bundesgebietes, ist nicht nur möglich, sondern auch sinnvoll, um österreichweite Entwicklungsstrategien zu erarbeiten. Die verwendeten Daten sind österreichweit verfügbar und würden eine Ausweitung der Analyse auf das gesamte Bundesgebiet ermöglichen. Bei der Umlegung auf Regionen außerhalb Österreichs wären Anpassungen bei der Festlegung der Themenbereiche und Indikatorenauswahl unumgänglich, da mit anderen Datenverfügbarkeiten zu rechnen ist.

Generell hängt die Verwertbarkeit der Ergebnisse des rMBI von dessen Verwendung durch regionale AkteurInnen ab, d.h. welche inhaltlichen Aspekte stehen im Fokus bzw. welche Fragestellungen werden behandelt. Bei der Nutzung steht es den AnwenderInnen frei, sich abwechselnd auf einzelne Teilbereiche und deren Indikatoren zu fokussieren, ohne dabei das Große und Ganze aus den Augen zu verlieren. Der rMBI bildet somit ein hilfreiches Instrument zur passgenauen Ausarbeitung regions- und themenspezifischer regionalpolitischer Handlungsfelder. So kann der Index genutzt werden, um Potenziale aufzuzeigen, was ihm Spitznamen wie „*Chancenindex*“ (HEINTEL et al. 2016a, 2017a) im Pinzgau oder „*Lebenswertindex*“ (NÖN 2020; SPERINGER et al. 2020; SPERINGER u. SCHNELZER 2019) im Südlichen Waldviertel-Nibelungengau eingebracht hat. Im positiven Fall führt dies zu einer Aufbruchsstimmung und einem Re-Framing der Selbst- und Außenwahrnehmung, weg von „Schrumpfsregionen“ hin zu „Potentialregionen“.

### Förderung und Danksagung

Die vorliegende Studie hatte nach der Projektförderbestätigung im Herbst

2018 ihren offiziellen Beginn im Januar 2019. Hierbei ist den VertreterInnen der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau, allen voran Dieter Holzer (Obmann) und Thomas Heindl (Geschäftsführer) sowie dem erweiterten Vorstand zu danken, da ohne sie dieses Projekt in dieser Form nicht realisiert hätte werden können. Das Projekt wurde aus EU-Fördermitteln des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raumes (LE 14-20) aus der Förderperiode 2014–2020 finanziert. Weiters möchten wir uns an dieser Stelle für die Unterstützung mit Datenmaterial bei Lucas Weiss und Stefan Schwillinsky (Erreichbarkeitsmatrix – AustriaTech), Dunja Klein (Österreichische Sozialversicherung), Corinna Glanz-Müller (Österreichische Zahnärztekammer) und Thomas Bergmair (Österreichische Ärztekammer) bedanken. Außerdem möchten wir uns bei den beiden anonymen GutachterInnen bedanken, die mit ihren präzisen Kommentaren zur Verbesserung des vorliegenden Beitrags beigetragen haben.

### Literatur

- BMNT – BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS (Hrsg.) (2017): Masterplan Ländlicher Raum. Aufschwung für den Ländlichen Raum. Wien, S. 130.
- BOCK-SCHAPPELWEIN, J. u. F. SINABELL (2019): Einkommenslage und Lebenssituation in Österreich. Befunde zur bisher vernachlässigten regionalen Dimension. In: WIFO-Monatsberichte, 92(10), S. 771–782.
- BUTHE, B. (2016): Integration raumordnerischer Belange in die Verkehrsplanung. Eine überörtliche Analyse auf Basis der Input-Output-Rechnung (Dissertation). Münster, S. 228.
- CHRISTALLER, W. (1933): Die zentralen Orte in Süddeutschland: Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena, S. 331.



- DEHNE, P. (2019): Perspektivwechsel in der Regionalpolitik: Daseinsvorsorge als gesellschaftliche Aufgabe. In: Wirtschaftsdienst, B. 99/1, S. 56–64.
- DETLING, D. (09.01.2019): Die neue Spaltung – Stadt versus Land. Kommentare der Anderen. <https://www.derstandard.at/story/2000108100312/die-neue-spaltung-stadt-versus-land> (13.11.2019).
- DIAZ-BONE, R. (2019): Statistik für Soziologen (5. Aufl.). München, S. 313.
- DIE PRESSE (10.12.2016): Die Regionen driften auseinander – nur in Österreich nicht. Die Presse. Wien. <https://www.diepresse.com/5100152/die-regionen-driften-auseinander-nur-in-osterreich-nicht> (10.11.2019).
- EUROSTAT (Hrsg.) (2019): European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) 2019. Eurostat Your key to European Statistics. Luxembourg. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions> (12.11.2019).
- HEINTEL, M. (25.04.2013): Leise Entsolidarisierung zwischen Stadt und Land. Gastkommentar. DiePresse.com. <https://www.diepresse.com/1394410/leise-entsolidarisierung-zwischen-stadt-und-land> (13.11.2019).
- HEINTEL, M., M. SPERINGER, J. SCHNELZER u. R. BAUER (2016a): Quantifizierung der Benachteiligung der Region Oberpinzgau (Projektbericht). Wien, S. 116.
- HEINTEL, M., M. SPERINGER, J. SCHNELZER u. R. BAUER (2016b): Regionale Benachteiligung und Daseinsvorsorge am Beispiel des Oberpinzgaus: Ein Widerspruch? In: SIR – Mitteilungen und Berichte, B. 36, S. 99–108.
- HEINTEL, M., M. SPERINGER, J. SCHNELZER u. R. BAUER (2017a): Quantifizierung der Benachteiligung im Pinzgau (Projektbericht). Wien, S. 168.
- HEINTEL, M., M. SPERINGER, J. SCHNELZER u. R. BAUER (2017b): Multipler Benachteiligungsindex. Fallbeispiel Oberpinzgau. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, B. 159, S. 173–198.
- HEINTEL, M., M. SPERINGER, J. SCHNELZER u. R. BAUER (2018): Index der relativen multiplen Benachteiligung: Fallbeispiel Region Oberpinzgau (Salzburg/Österreich). In: BBSR-Online-Publikation, Nr. 2, S. 58–67.
- KEGLER, K. (2015): Deutsche Raumplanung: das Modell der „Zentralen Orte“ zwischen NS-Staat und Bundesrepublik. Paderborn, S. 644.
- KIRCHHOFF P. u. A. TSAKARESTOS (2007): Planung des ÖPNV in ländlichen Räumen. Ziele – Entwurf – Realisierung (1. Aufl.). Wiesbaden, S. 126.
- KNECHT, A. (2010): Messung und Beschreibung von Lebensqualität. In: Lebensqualität produzieren (1. Aufl.). Wiesbaden, S. 15–125.
- KOCH, M. (2018): Potenziale der Verkehrsverlagerung vom MIV zum ÖPNV. Beispielhafte Analyse von P&R-Anlagen und Mobilitätsverhalten von Pendlern im Raum Jena (1. Aufl.). Oberkochen, S. 92.
- KOMMUNAL.AT (31.08.2018): Österreich, Land ohne Ärzte? Gesundheit. <https://kommunal.at/oesterreich-land-ohne-aerzte> (11.11.2019).
- KRAUSE-TRAUDES, M. (2014): Raumbezogenes Monitoring als Aufgabe eines integrierten kommunalen Informationsmanagements. Konzept, Methodik und Grenzen (Dissertation). Köln, S. 402.
- KÜPPER, P. u. A. STEINFÜHRER (2017): Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen zwischen Ausdünnung und Erweiterung: ein Beitrag zur Peripherisierungsdebatte. In: Europa Regional 23, H. 4, S. 44–60.
- LAND NIEDERÖSTERREICH (Hrsg.) (2016): Mobilität in NÖ. Ergebnisse der landesweiten Mobilitätserhebung 2013/2014 (Bericht). St. Pölten (AUT), S. 61.
- LAND NIEDERÖSTERREICH (Hrsg.) (01.02.2018): LH Mikl-Leitner startet „Initiative Landarzt Niederösterreich“. Topmeldung. [http://www.noel.gv.at/noe/LH\\_Mikl-Leitner\\_startet\\_Initiative\\_Landarzt\\_Niederoester.html](http://www.noel.gv.at/noe/LH_Mikl-Leitner_startet_Initiative_Landarzt_Niederoester.html) (11.11.2019).
- LANGE, N. u. J. NIPPER (2018): Quantitative Methodik in der Geographie. Paderborn, S. 256.
- LEADERREGION (Hrsg.) (2014): Leitfaden 1: Für Projekte der Leaderregion für 2014–2020. Leaderregion. <http://www.leaderregion.com/wp-content/uploads/2018/03/leitfaden-1.-leader-2014-20.pdf> (13.11.2019).
- LUCAS, K., I. PHILIPS, C. MULLEY u. L. MA (2018): Is transport poverty socially or environmentally driven? Comparing the travel behaviours of two low-income populations living in central and peripheral locations in the same city. In: Transportation Research Part A: Policy and Practice, Vol. 116, S. 622–634.
- MAYERL, C. u. C. GLANTSCHNIGG (2018): SORA Städtebarometer 2018 (Endbericht). Wien, S. 44.
- MEHNERT, A. (2010): Struktur und Reichweite von Agglomerationseffekten. Verkehrliche Erreichbarkeit im integrativen Agglomerationskonzept und Anwendung auf das sächsische verarbeitende Gewerbe (1. Aufl.). Münster, S. 61.
- MCLENNAN, D., H. BARNES, M. NOBLE, J. DAVIES, E. GARRATT u. C. DIBBEN (2011): The English Indices of Deprivation 2010 (Technical Report). London, S. 145.
- MEINBEZIRK.AT (08.10.2018): Ärztemangel: Masterplan für mehr Allgemeinmediziner. Wirtschaft. [https://www.meinbezirk.at/c-wirtschaft/aerztemangel-masterplan-fuer-mehr-allgemeinmediziner\\_a2822609](https://www.meinbezirk.at/c-wirtschaft/aerztemangel-masterplan-fuer-mehr-allgemeinmediziner_a2822609) (14.11.2019).
- NOBLE, S., D. MCLENNAN, M. NOBLE, E. PLUNKETT, N. GUTACKER, M. SILK u. G. WRIGHT (2019): The English Indices of Deprivation 2019 (Research Report). London, S. 87.
- NÖN.at (30.06.2020): Leaderregion Südliches Waldviertel: 20 aktuelle Projekte. <https://www.noen.at/zwettl/leader-region-suedliches-waldviertel-20-aktuelle-projekte-bezirk-zwettl-leaderregion-leaderregion-suedliches-waldviertel-dieter-holzer-212566199> (07.07.2020).
- ÖAK – Österreichische APOTHEKENKAMMER (Hrsg.) (2019): Anzahl der nieder-

- gelassenen Apotheken nach Gemeinden (Datensatz) 2019. Wien.
- ÖÄK – Österreichische Ärztekammer (Hrsg.) (2019): Anzahl der niedergelassenen ÄrztInnen nach Gemeinden (Datensatz) 2019. Wien.
- OECD – ORGANISATION FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (Hrsg.) (2008): Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. Paris, S. 162.
- OECD – ORGANISATION FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (Hrsg.) (2017): How's Life? Measuring Well-being. Paris, S. 462.
- OEDL-WIESER, T., M. FISCHER u. T. DAX (2019): Bevölkerungsrückgang in ländlichen Regionen Österreichs: Lebensphasen- und geschlechterspezifische Wanderungsbewegungen vor dem Hintergrund von Motiven und Lebensqualität. In: Austrian Journal of Agricultural Economics and Rural Studies, 27, S. 151–159. [https://doi.org/10.15203/OEGA\\_27.19](https://doi.org/10.15203/OEGA_27.19).
- ÖROK – Österreichische Raumordnungskonferenz (Hrsg.) (2018): ÖROK-Erreichbarkeitsanalyse 2018 (Datenbasis 2016). Analysen zum ÖV und MIV (ÖROK-Schriftenreihe 203). Wien, S. 147.
- ÖZÄK – ÖSTERREICHISCHE ZAHNÄRZTEKAMMER (Hrsg.) (2019): Anzahl der niedergelassenen ZahnärztInnen nach Gemeinden (Datensatz) 2019. Wien.
- PROFIL.AT (26.04.2018): Der Beruf des Landarztes stirbt aus. Shortlist Österreich. <https://www.profil.at/shortlist/oesterreich/beruf-landarzt-10040730> (04.11.2019)
- RAUBER, B. (2012): Finanzierung zentralörtlicher Funktionen. Belastung und Finanzierung Zentraler Orte aus kommunaler Sicht (1. Aufl.). Berlin, S. 181.
- REINFELDT, S. (25.08.2017): ÖVP-Wahlkampfstrategie: Die österreichische Provinz gegen Wien. <http://www.semiosis.at/2017/08/25/oevp-wahlkampfstrategie-die-oesterreichische-provinz-gegen-wien/> (05.11.2019).
- REPUBLIK ÖSTERREICH (Hrsg.) (2013): Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013–2018. Wien, S. 114.
- REPUBLIK ÖSTERREICH (Hrsg.) (2017): Für Österreich. Arbeitsprogramm der Bundesregierung 2017/2018. Wien, S. 36.
- ROGERSON, P. (2019): Statistical Methods for Geography (5. Aufl.). Los Angeles, S. 432.
- SMITH, T., M. NOBLE, S. NOBLE, G. WRIGHT, D. MCLENNAN u. E. PLUNKETT (2015): The English Indices of Deprivation 2015 (Research Report). London, S. 94.
- SPRINGER, M. u. J. SCHNELZER (27.09.2019): Quantifizierung regionaler und sozioökonomischer Disparitäten in ländlichen Regionen (am Beispiel des Pinzgau und Waldviertels, Österreich). Gehalten auf dem Deutschen Kongress für Geographie (DKG 2019), Kiel. <https://www.dkg2019.de/programm/programmfs/> (10.10.2019).
- SPRINGER, M., J. SCHNELZER u. M. HEINTEL (2020): Quantifizierung regionaler und sozioökonomischer Disparitäten im Südlichen Waldviertel-Nibelungengau (Projektbericht). Wien, S. 143.
- STADT GRAZ (Hrsg.) (08.03.2018): Stadt Graz – Lebensqualität. Das Ergebnis der Umfrage 2018. Pressekonferenz. Graz. [https://www.graz.at/cms/dokumente/10317056\\_7749787/2f39e536/LQI\\_011%20Pr%C3%A4sentation%20Ergebnisse%202018.pdf](https://www.graz.at/cms/dokumente/10317056_7749787/2f39e536/LQI_011%20Pr%C3%A4sentation%20Ergebnisse%202018.pdf) (30.10.2019).
- STATISTIK AUSTRIA (Hrsg.) (2019a): Wie geht's Österreich? Indikatoren und Analysen. Wien, S. 211.
- STATISTIK AUSTRIA (Hrsg.) (2019b): Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zu EU-SILC 2018 Diese Dokumentation gilt für Berichtszeitraum: 2018. Wien, S. 57.
- STATISTIK GRAZ (Hrsg.) (2013): LQI Umfrage 2013. Ergebnisse Graz gesamt. Graz, S. 76.
- STIELIKE, J. M. (2018): Gesundheitliche Daseinsvorsorge als Koproduktion – Sicherstellung der Gesundheitsversorgung im Zusammenspiel von öffentlicher Hand, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft. In: Lüder, S. R. u. B. Stahlhut (Hrsg.): Konturen einer Gesundheitssicherheitspolitik (1. Aufl.). Berlin, S. 168–177.
- TAMME, O. (2015): Mobilität im ländlichen Raum (eine Bestandsaufnahme). In: Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Ländlicher Raum – Ausgabe 05, S. 1–10.
- TAUBENBÖCK, H., M. WURM, T. ESCH u. S. DECH (Hrsg.) (2015): Globale Urbanisierung: Perspektive aus dem All (1. Aufl.). Berlin, S. 297.
- TROGER, T. u. J. GIELGE (09.10.2019): Hohe Lebensqualität in einer wachsenden Stadt? Ausgewählte Ergebnisse der Wiener Lebensqualitätsstudie 2018. Gehalten auf der Wiener Planungswerkstatt. Wien. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/pdf/presentation-lebensqualitaetsstudie-2018.pdf> (30.10.2019).
- URDAN, T. C. (2011): Statistics in Plain English (3. Aufl.). New York (USA) u. London, S. 224.
- VERWIEBE, R., T. TROGER u. B. RIEDERER (2014): Lebensqualität in Wien 1995–2013. Sozialwissenschaftliche Grundlagenforschung II (MA 18 – Werkstattbericht No. 147). Wien, S. 122.
- VOLKMANN, A. (2017): Sozialräumliche Benachteiligung unter Schrumpfbedingungen. In: Altrock, U. u. R. Kunze (Hrsg.): Stadterneuerung und Armut (1. Aufl.). Wiesbaden, S. 151–170.
- VOLKMANN, A. u. J.M. STIELIKE (27.09.2019): Verwirklichungschancen als räumliche Gerechtigkeitskonzeption. Gehalten auf dem Deutschen Kongress für Geographie (DKG 2019). Kiel. <https://www.dkg2019.de/programm/programmfs/> (30.10.2019).
- WEBER, G. u. T. FISCHER (2012): Gehen oder Bleiben? Die Motive des Wanders- und Bleibeverhaltens junger Frauen im ländlichen Raum der Steiermark und die daraus resultierenden Handlungsoptionen. In: Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und

Wasserwirtschaft. Ländlicher Raum – Ausgabe 04, S. 1–13.

WEICHHART, P. (2008): Entwicklungslinien der Sozialgeographie. Von Hans Bobek bis Benno Werlen. Stuttgart, S. 465.

WEISS, L., S. SCHWILLINSKY, B. CASTELLAZZI u. T. PRINZ (2018): Erreichbarkeitsmodell Österreich – ein Werkzeug zur österreichweiten Analyse der Versorgung mit MIV und ÖV. In: Journal für Angewandte Geoinformation, H. 4, S. 235–240.

WEISS, L. u. S. SCHWILLINSKY (2019): BMVIT Erreichbarkeitsmodell Österreich; Datenbasis: 2016; MIV Gemeinde zu Gemeinde Matrix aufbereitet durch AustriaTech (Datensatz). Wien.

ZUKUNFTSRAUM LAND (2019): Netzwerk Zukunftsraum Land LE14-20. Zukunftsraum Land. Wien. <https://www.zukunftsraumland.at> (02.11.2019).

Mag. Markus Speringer  
Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Martin Heintel  
Universität Wien  
Institut für Geographie und Regionalforschung  
Universitätsstr. 7  
A-1010 Wien  
Österreich  
[markus.speringer@univie.ac.at](mailto:markus.speringer@univie.ac.at)  
[martin.heintel@univie.ac.at](mailto:martin.heintel@univie.ac.at)

Judith Schnelzer, BA MA  
Universität Wien  
Institut für Soziologie  
Rooseveltplatz 2  
A-1090 Wien  
Österreich  
[judith.schnelzer@univie.ac.at](mailto:judith.schnelzer@univie.ac.at)



## Резюме

МАРКУС ШПЕРИНГЕР, ЮДИТ ШНЕЛЬЦЕР И МАРТИН ХАЙНТЕЛЬ  
**Квантификация региональных социально-экономических диспаритетов на сельских территориях**  
**На примере участвующего в программе LEADER региона Südliches Waldviertel-Nibelungengau (Австрия)**

В этой статье описывается методика применения реляционного пространственного Многофакторного индекса неблагоприятности (пМИН) на примере региона Südliches Waldviertel-Nibelungengau (Нижняя Австрия), участвующего в программе LEADER. Авторы ставят перед собой цель разработать способ сравнительного измерения социально-экономических и пространственных потенциалов сельских регионов и сложностей, с которыми сталкиваются эти регионы. В статье показано, как к базовому индексу (Многофакторный индекс неблагоприятности МИН) добавляется пространственное измерение, а именно досягаемость, с получением нового индекса пМИН. Центральными элементами при разработке пМИН являются, с одной стороны, реляционные отношения между регионами, с другой – досягаемость организаций обеспечения жизнедеятельности населения для жителей сельских областей. Общественные дебаты о неблагоприятности и качестве жизни часто ведутся в контексте антагонизма между городом и селом, а также на основании субъективных ощущений. Квантификация неблагоприятности – сложная тема, ведь выполнить однозначную количественную оценку неблагоприятности можно лишь условно, что делает невозможным ее сведение к одному всеобъемлющему параметру. Авторы статьи пытаются обогатить общественные дебаты о всеохватывающем и равном обеспечении жизнедеятельности населения количественным измерением. В статье в качестве репрезентативного примера различных отраслевых измерений пМИН рассматриваются результаты применения измерения Здравоохранение. Использование индекса пМИН является многомерным методом выявления региональных диспаритетов. Результаты использования индекса должны стать для региональных акторов базой для определения мер и целей, а также разработки конкретных проектов для своего региона с учетом его специфики.

Неблагоприятность; качество жизни; пространственный индекс неблагоприятности (пМИН); количественное социологическое исследование; регионалистика; обеспечение жизнедеятельности населения; Австрия

## Résumé

MARKUS SPERINGER, JUDITH SCHNELZER, MARTIN HEINTEL  
**Quantification des disparités socioéconomiques régionales en zones rurales à l'exemple de la région phare Sud Waldviertel-Nibelungengau, Autriche**

Cet article expose la réalisation méthodique de *l'Indice de désavantage spatial multiple relationnel (rMBI)* à l'exemple de la région phare autrichienne Sud Waldviertel-Nibelungengau (Basse-Autriche). L'objectif est d'opérer une mesure comparative des potentiels socioéconomiques et spatiaux ainsi que des défis des régions rurales.

Est illustrée la manière dont une dimension spatiale d'accessibilité relative au rMBI est ajoutée à l'indice de base (Indice de désavantage multiple MBI). Des éléments centraux pour la constitution du rMBI sont d'une part le schéma relationnel entre les régions et d'autre part l'accessibilité des institutions des services d'intérêt général spécialement pour les zones rurales. Le débat public sur le désavantage et la qualité de vie est souvent mené dans le champ de tension entre ville et campagne et sur la base de sentiments subjectifs. Quantifier les désavantages est une thématique sensible, étant donné que le *désavantage* ne se laisse que relativement délimité sur le plan quantitatif et ne peut donc être que difficilement réduit à une seule dimension générale. L'article tente d'ajouter une dimension quantitative au débat public qui gravite autour de la garantie d'une offre de services d'intérêt général globale et équivalente. Les résultats de la dimension *Santé* sont discutés dans l'article à la place des différentes dimensions de domaine du rMBI. Les résultats du rMBI révèlent des disparités régionales à un niveau multidimensionnel et doivent servir de base aux acteurs régionaux afin de pouvoir développer des options d'action et des objectifs spécifiques aux régions, mais aussi des projets concrets.

Désavantage; qualité de vie; indice de désavantage spatial (rMBI); recherche sociale quantitative; recherche régionale; services d'intérêt général; Autriche

## Annex

### Liste der Gemeinden nach Teilregionen der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau

SPERINGER et al. 2020

Region	Gemeinden
Waldviertler Kernland	Großgöttfritz, Waldhausen, Grafenschlag, Sallingberg, Schönbach, Bad Traunstein, Ottenschlag, Kottes-Purk, Albrechtsberg, Bärnkopf, Gutenbrunn, Martinsberg und Kirchschlag
Südliches Waldviertel	Dorfstetten, Yspertal, Münichreith-Laimbach, Pöggstall, Raxendorf, Nöchling, St. Oswald, Maria Taferl, Artstetten-Pöbring und Weiten
Pöchlarn-Nibelungengau	Hofamt Priel, Marbach an der Donau, Klein-Pöchlarn, Leiben, Ybbs an der Donau, Persenbeug-Gottsdorf, Krummußbaum, Golling an der Erlauf, Pöchlarn und Erlauf

Tab. 1: Liste der Gemeinden nach Teilregionen der Leaderregion Südliches Waldviertel-Nibelungengau

Notiz: Die Gewichtung der einzelnen Bereiche und Indikatoren kann über zwei Herangehensweisen ermittelt bzw. festgelegt werden: (A) ein faktorenanalytisches multivariates statistisches Verfahren oder (B) eine Gleichgewichtung der einzelnen Bereiche sowie deren Indikatoren, um eine subjektive Bewertung der Wichtigkeit bzw. Gewicht von speziellen Parametern Vorschub zu leisten. In dieser Studie wurde das Prinzip der Gleichgewichtung angewendet, um eine subjektive Zuschreibung zu vermeiden. So kommt jedem Bereich das gleiche Gewicht (1,0) zu, wobei die Gewichtung der Indikatoren von deren thematischer Ausrichtung bestimmt wurden. Zum Beispiel beinhaltet der Bereich Finanzen zwei Indikatoren zu Abgabeeinnahmen (Gewicht je 0,250 und gemeinsam 0,500) und einen Indikator zur Verschuldung (Gewicht 0,500). Bei der Gesundheit handelt es sich um drei Indikatoren zur medizinischen Versorgung, womit jeder Indikator ein Gewicht von je einem Drittel erhalten hat.

### Räumlicher Multipler Benachteiligungsindex (rMBI) - Indikatoren nach Bereichen, Wertungsrichtung und Gewichtung

SPERINGER et al. 2020

Bereich		Wertungsrichtung	Gewicht	Bezeichnung
Einkommen & Wohnen	1	+	0,500	Durchschnittliches Jahresbruttoeinkommen (in €), 2017
	2	-	0,125	Anteil der Wohnsitzmeldungen in Wohnungen/Häuser der „Ausstattungskategorie D“ (kein WC oder keine Wasserentnahme in der Wohnung) (in %), 2011
	3	+	0,125	Anteil der Wohnsitzmeldungen in Wohnungen/Häuser im „Rechtsverhältnis Hauptmiete“ (in %), 2011
	4	-	0,125	Anteil der Wohnsitzmeldungen in Wohnungen/Häuser im Meldestatus „ohne Hauptwohnsitzmeldung“ (in %), 2011
	5	-	0,125	Durchschnittlicher Baugrundstückpreis (in €/m <sup>2</sup> ), 2014–2018
Beschäftigung	6	-	0,125	Jugendarbeitslosenquote im Alter 15 bis 24 Jahre (in %), 2016
	7	-	0,125	Altersarbeitslosenquote im Alter 50 bis 64 Jahre (in %), 2016
	8	-	0,250	Geschlechterspezifische Differenz in der Erwerbsquote für Personen im haupterwerbsfähigen Alter von 25 bis 49 Jahre (in %), 2016
	9	-	0,250	Beschäftigungsbasierter Abhängigenquotient, 2016
	10	-	0,125	Mediane Pendeldistanz (in km), 2016
	11	+	0,125	PendlerInnensaldindex - EinpendlerInnen zu AuspendlerInnen, 2016
Gesundheit	12	+	0,333	Anzahl der Apotheken (pro 1000 EinwohnerInnen), 2019
	13	+	0,333	Anzahl der ÄrztInnen (Allgemeinmedizin) (pro 1000 EinwohnerInnen), 2019
	14	+	0,333	Anzahl der ÄrztInnen (FachärztInnen) (pro 1000 EinwohnerInnen), 2019
Bildung	15	-	0,125	Anteil der Männer im Alter 16 bis 24 Jahre, nach Geschlecht, keiner laufenden Ausbildung die entweder Arbeitslos oder Nicht-Erwerbspersonen sind (in %), 2016
	16	-	0,125	Anteil der Frauen im Alter 16 bis 24 Jahre, nach Geschlecht, keiner laufenden Ausbildung die entweder Arbeitslos oder Nicht-Erwerbspersonen sind (in %), 2016
	17	-	0,250	Anteil der Personen im Alter von 18 bis 24 Jahre, keiner laufenden Ausbildung und höchste abgeschlossene Schulbildung unterhalb Sekundarstufe II (ISCED0-2) (in %), 2016
	18	-	0,250	Anteil der Personen im Alter 25 bis 64 Jahren mit Pflichtschulabschluss und weniger (in %), 2016
	19	+	0,250	Anteil der Personen im Alter 25 bis 64 Jahren mit Allgemein bildender Matura und mehr (in %), 2016
Soziales & Versorgung	20	-	0,167	Anteil der Personen 65 Jahre und mehr in 1 Personenhaushalten an allen Personen 65 Jahre und mehr, 2016
	21	-	0,167	Anteil der Personen an der Gesamtbevölkerung die Sozialleistungen (Bundespflegegeld) beziehen, 2018
	22	-	0,167	Anteil der PensionsbezieherInnen im Alter 50 Jahre und älter an der Gesamtbevölkerung (in %), 2016
	23	+	0,500	Anzahl der Bankomaten (pro 1000 EinwohnerInnen), 2019
Finanzen	24	+	0,250	Abgabeeinnahmen pro Kopf (in €), 2017
	25	+	0,250	Veränderung der Abgabeeinnahmen pro Kopf (in %), 2009–2017
	26	-	0,500	Verschuldung pro Kopf (in €), 2017
Demographie	27	+	0,250	Durchschnittliche Bevölkerungswachstumsrate (CAGR in %) 1991–2019
	28	+	0,250	Durchschnittliche Wanderungsbilanz (pro 1000 EinwohnerInnen), 2013–2019
	29	-	0,250	Durchschnittsalters (in Jahren), 2019
	30	+	0,250	Jugendabhängigenquote (in %), 2019

Tab. 2: Räumlicher Multipler Benachteiligungsindex (rMBI) – Indikatoren nach Bereichen, Wertungsrichtung und Gewichtung